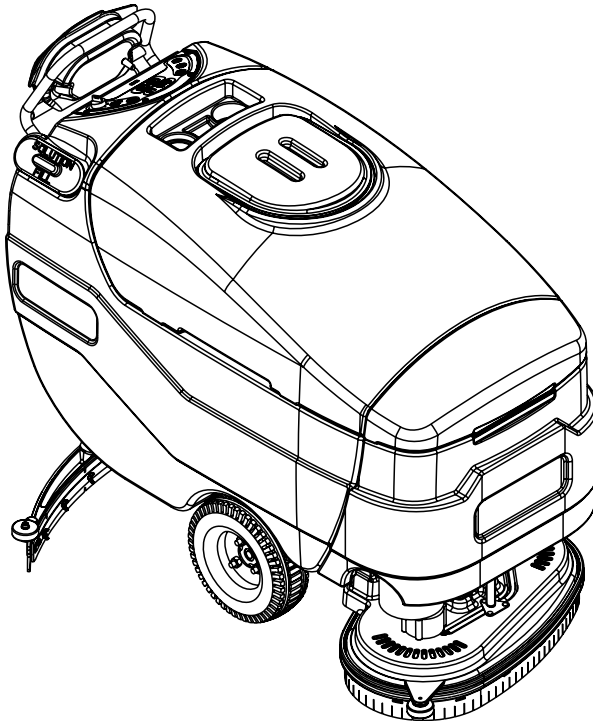


BA 755, BA 855



Kullanım Talimatları
Instructions for Use



Nilfisk Models: 56315042(755), 56315043(755C), 56315044(855)
56315045(755 EDS), 56315046(755C EDS), 56315047(855 EDS)

9/06 revised 9/08
FORM NO. 56041684

A-Türkçe
B-English

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Giriş	A-3
Parçalar ve Servis	A-3
Künye	A-3
Ambalajın ıkarılması	A-3

Uyarı ve önem Sembolleri.....	A-4
-------------------------------	-----

Makinenizi Tanıyın	A-5 – A-6
Kontrol Paneli-EDS™	A-7
Kontrol Paneli-Standart	A-8

Makineyi Kullanıma Hazırlamak

Aküler	A-9
Fırçaların Monte Edilmesi.....	A-10 – A-11
Solüsyon Tankının Doldurulması	A-12
Toplayıcının Montajı.....	A-12
Deterjan Sistemi (EDS™)	A-13 – A-14

Makinenin alıştırılması

Islak Ovma.....	A-15 – A-16
Islak Vakumlama	A-15 – A-16

Kullanım Sonrası Makine.....	A-17
Bakım Programı.....	A-17
Vakum Motorunun Bakımı	A-17
Makinenin Yağlanması	A-17

Bakım

Akülerin şarj Edilmesi (Sulu)	A-18
Akülerin şarj Edilmesi (Jel).....	A-18
Toplayıcının Bakımı	A-19
Toplayıcının Ayarlanması.....	A-19
Geri Kazanım Tankı Anahtarlarının Bakımı	A-20
Disk nitesi Etek Yksekliliğinin Ayarlanması.....	A-21

Sorun giderme

Devre Kesici Tetikleniyor	A-22
Su Toplamada Yetersizlik.....	A-22
Toplayıcı izgi Bırakıyor	A-22
Helezoni İzler.....	A-22
Solüsyon Akışı Yok	A-22
Ovma nitesi Ovma Esnasında Kalkıyor (Silindirik).....	A-22
Deterjan Akışı Yok (EDS™).....	A-22

Teknik zellikler.....	A-23
------------------------	------

GİRİŞ

Bu kılavuz Nilfisk™ otomatik fırçalama/kurutma makinesinden en iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacaktır. Makineyi çalıştırmadan önce dikkatlice okuyunuz.

Not: Aksi belirtilmedikçe parantez içinde koyu yazılmış numaralar 5-6. sayfalarda bulunan şekildeki bir maddeyi gösterir.

Bu makine yalnızca ticari kullanım içindir.

PARÇALAR VE SERVİS

Gerekli onarımlar, fabrikada eğitilmiş personeli olan ve Nilfisk orijinal yedek parça ve aksesuarlarını kullanan bir Nilfisk Yetkili Servis Merkezinde yapılmalıdır.

Yedek parça veya servis için Nilfisk'i arayınız. Makinenizle ilgili başvurunuzda Model ve Seri Numarasını belirtin.

(Distribütör buraya çıkartmasını yapıştırarak)

KÜNYE

Makinenizin Model ve Seri Numarası akü bölmesinde bulunan Künyede yazılıdır. Bu bilgi makine için sipariş verirken gereklidir. Aşağıdaki bölüme makinenizin Model ve Seri Numarasını ileride gerekli olduğunda bakmak için yazın.

Model _____

Seri Numarası _____

AMBALAJIN ÇIKARILMASI

Makineyi teslim aldığınızda, nakliye sırasında herhangi bir hasar meydana gelip gelmediğini anlamak için makineyi ve ambalajı kontrol edin. Eğer hasar meydana geldiği açık bir şekilde belliyse, daha sonra incelenmesi için (mümkünse) ambalajı muhafaza edin. Hasarın tazmin edilmesine ilişkin bir talep formu doldurmak için hemen Nilfisk Müşteri Hizmetleri Bölümünü arayın. Makineyi paletten indirmek için makineyle birlikte verilen ambalajın çıkarılması talimatlarına bakın.

UYARI VE NLEM SEMBOLLERİ

Nilfisk potansiyel tehlikelerin ikazı olarak aşağıdaki sembolleri kullanır. Bu bilgileri dikkatlice okuyup insanların ve eşyaların koruması için gerekli önlemleri alın.

TEHLİKE!

Ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesini belirtir.

UYARI!

Ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesine yol açabilecek durumları belirtir.

DİKKAT!

İnsanların, makine veya diğere eşyaların maruz kalabileceğı hafif yaralanma ya da hasar oluşturabilecek durumları belirtir.



Kullanmadan önce bütün talimatları dikkatlice okuyunuz.

GENEL GÜVENLİK TALİMATLARI

İnsanlara ve makinelere yönelik potansiyel zararlarla ilgili özel uyarılar ve dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda belirtilmektedir.

UYARI!

- Bu makine sadece kalifiye ve yetkili personel tarafından kullanılmalıdır.
- Yokuş çıkış veya inişlerde, yüklü iken ani duruşlardan kaçının. Ani keskin dönüşler yapmaktan kaçının. Yokuş aşağı inişleri düşük hızlarda yapın. Yalnızca yokuş yukarı çıkarken temizlik yapın.
- Kıvılcım, çıplak alev ve duman çıkaran maddeleri akülerden uza tutunuz. Normal kullanım esnasında patlayıcı gazlar salınır. Akülerin şarj edilmesi oldukça patlayıcı olan hidrojen gazı çıkmasına neden olur. Aküleri, yalnızca iyi havalandırılan, çıplak alevden uzak yerlerde şarj edin. Aküleri şarj ederken sigara içmeyin.
- Elektrik aksamına yakın bölgelerde çalışırken tüm mücevher takılarınızı çıkarın.
- Elektrikli aksamı bakım yaparken anahtarı kapalı (0) konumuna getirin ve ak bağıntılarını skn.
- Makinenin üstünde duracağı payanda veya takoz olmadan makinenin altında asla çalışmayın.
- Yanııcı temizlik maddeleri kullanmayın, makineyi bu gibi maddelerin yanında veya yanııcı sıvıların bulunduğu alanlarda çalıştırmayın.
- Bu makineyi basınçlı yıkama cihazları ile yıkamayın.
- Bu makineyi %2 den daha yüksek eğımlerde veya yokuşlarda kullanmayın
- Yalnızca donanım ile verilmiş olan veya kullanma talimatlarında belirtilen fırçaları kullanın. Diğere fırçaların kullanılması güvenli olmayabilir.

DİKKAT!

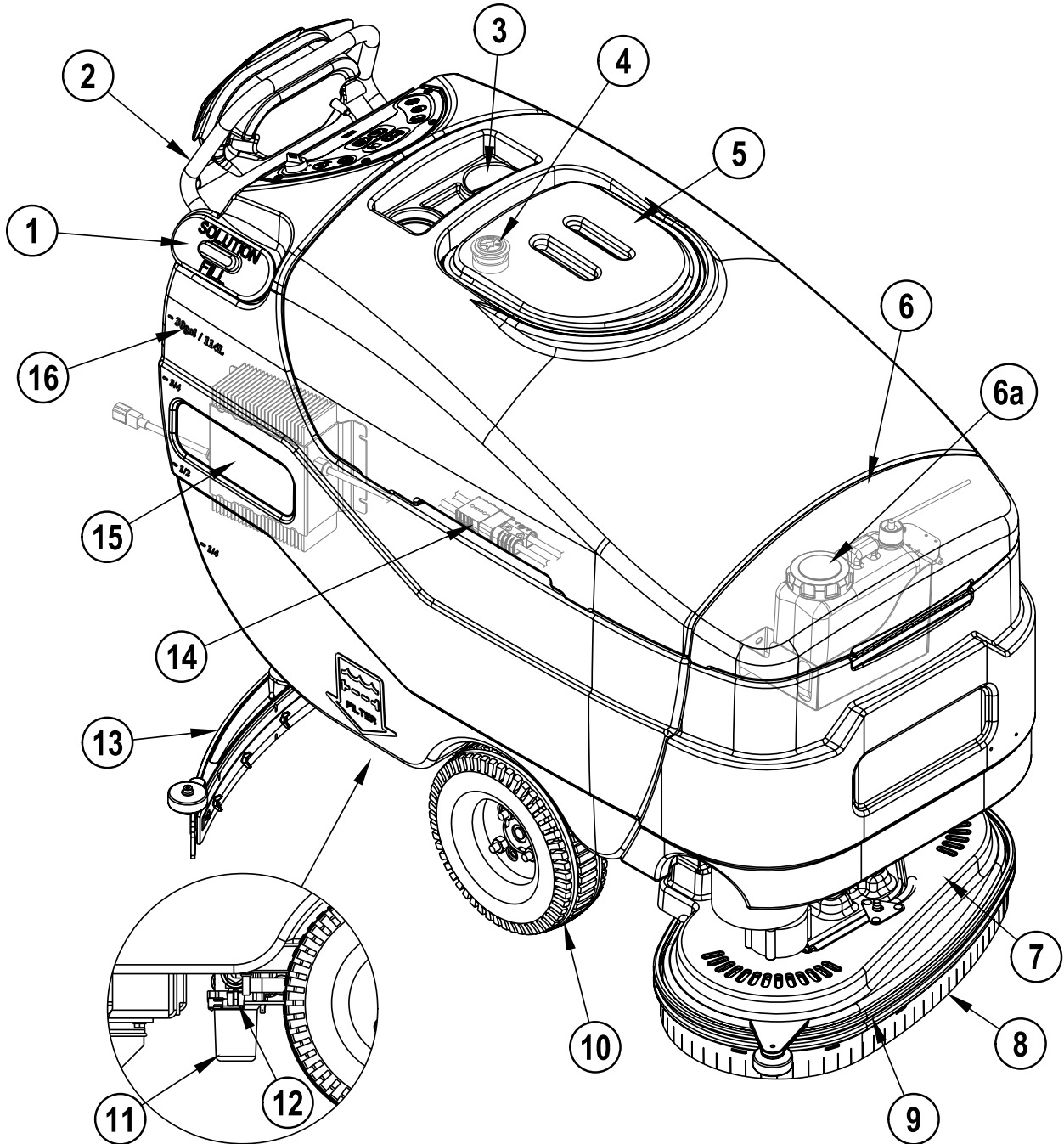
- Bu makine trafiğe açık yollarda kullanıma uygun değildir.
- Bu makine tehlikeli tozların toplanması için uygun değildir.
- Tırmıklı diskleri ve taş ğtcleri kullanırken dikkatli olun. Tırmıkların ve taş öğütücülerin kullanılmasından doğabilecek zemin hasarlarından Nilfisk sorumlu tutulamaz.
- Bu makineyi kullanırken üçüncü şahısların, özellikle çocukların tehlike altında kalmamasına dikkat edin.
- Herhangi bir bakım ve tamir işlemi gerçekleştirmeden önce talimatları tamamen ve dikkatlice okuyun.
- Kontak Anahtarını (0) konumuna getirip anahtarı çıkartmadan ve aracı emniyete almadan yanından ayrılmayın.
- Fırçaları değiştirirken ve panelleri açarken önce Kontak Anahtarını (0) konumuna getirip anahtarı çıkartın.
- Saçların, mücevherlerin ve bol giysilerin makinenin hareket eden parçalarına takılmamalarını engellemek için gerekli bütün önlemleri alın.
- Donma noktasının altındaki sıcaklık şartlarında makineyi hareket ettirirken dikkatli olun. Solüsyon, geri kazanım veya deterjan tanklarındaki veya hortumlardaki tüm sular donarak valflara veya armatrlere zarar verebilir. Cam yıkama sıvısı ile yıkayın.
- Makine çalışmaz hale gelmeden aküler çıkarılmalıdır. Akülerin imhası yerel yönetmeliklere uygun olarak güvenli bir şekilde yapılmalıdır.
- Makineyi belirtilenden daha dik yokuşlarda kullanmayın.
- Bu makine kullanılmadan önce tüm kapılar ve kapaklar kullanım talimatlarında belirtildiği konumda olmalıdır.

BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ

MAKİNEİNİZİ TANIYIN

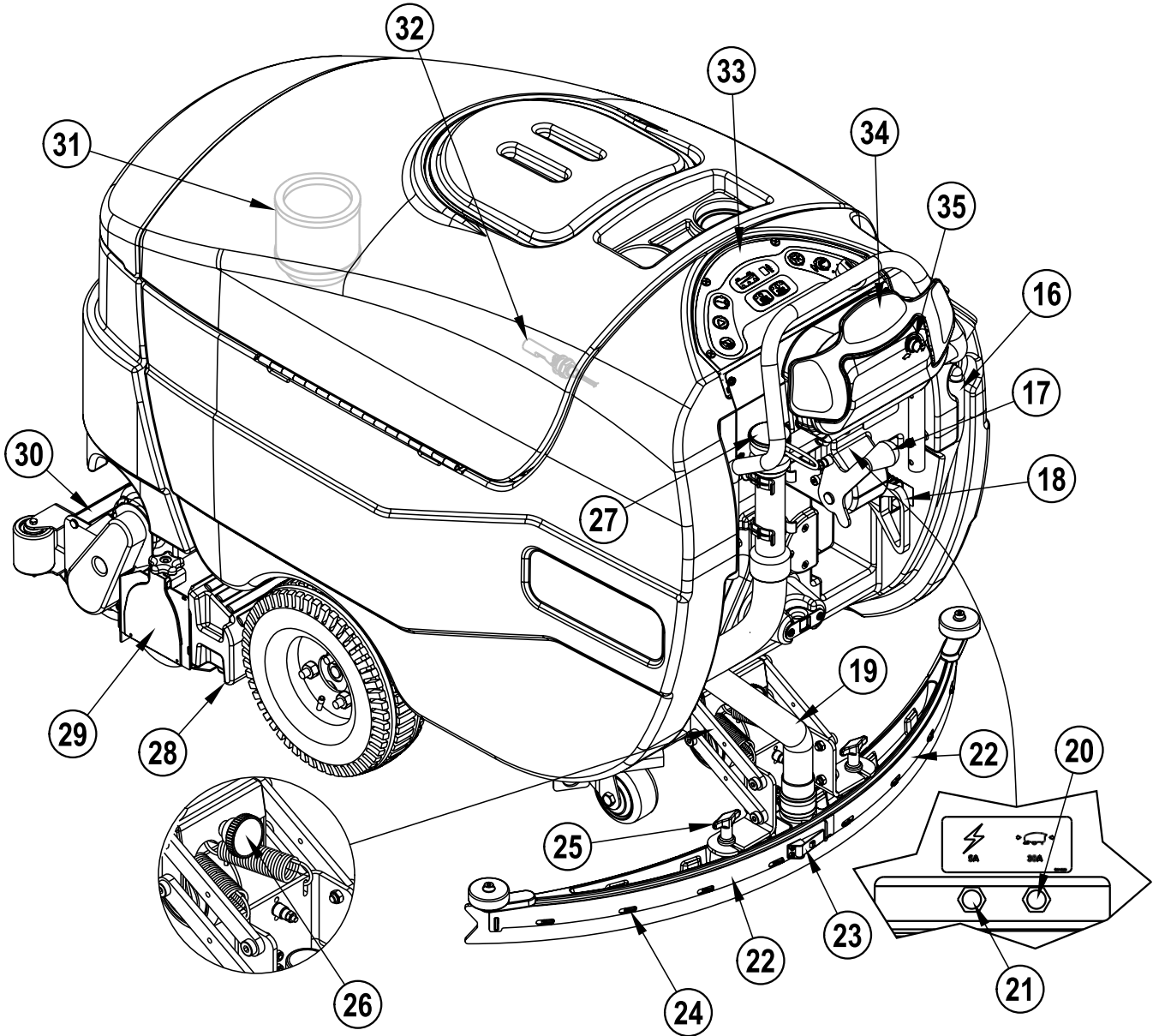
Bu kılavuzu okurken bazen parantez içinde koyu renk ile yazılmış sayı veya harflerle –örneğin: (2)– karşılaşacaksınız. Bu sayılar aksi belirtilmedikçe ilgili şeklin o sayfada gösterildiğini belirtmektedir. Gerekli durumlarda bu sayfalara geri dönerek metinde söz edilen şekli bulabilirsiniz. **NOT:** Sonraki 4 sayfada gösterilenler için servis kılavuzuna başvurun.

- | | |
|---|---|
| 1 Solüsyon Tankı Dolumu | 9 Ovma Ünitesi Tamponu |
| 2 Operatör Kumanda Kolu | 10 Sürüş Tekerleği |
| 3 Şişe Tutucular | 11 Solüsyon Filtresi |
| 4 Vakum Motoru Giriş Ekranı | 12 Solüsyon aç-kapa valfi |
| 5 Geri kazanım Tankı Kapağı | 13 Toplayıcı Gurubu Montajı |
| 6 Deterjan (EDS) Kartuşu Erişim Kapağı | 14 Akü Gurubu Konektörü (araç üstü şarj cihazı olan modellerde) |
| 6a Deterjan (EDS) Kartuşu (yalnızca EDS modellerinde) | 15 Araç Üstü Şarj Cihazı (Her modelde yoktur) |
| 7 Ovma Ünitesi | |
| 8 Ovma Ünitesi Eteği | |



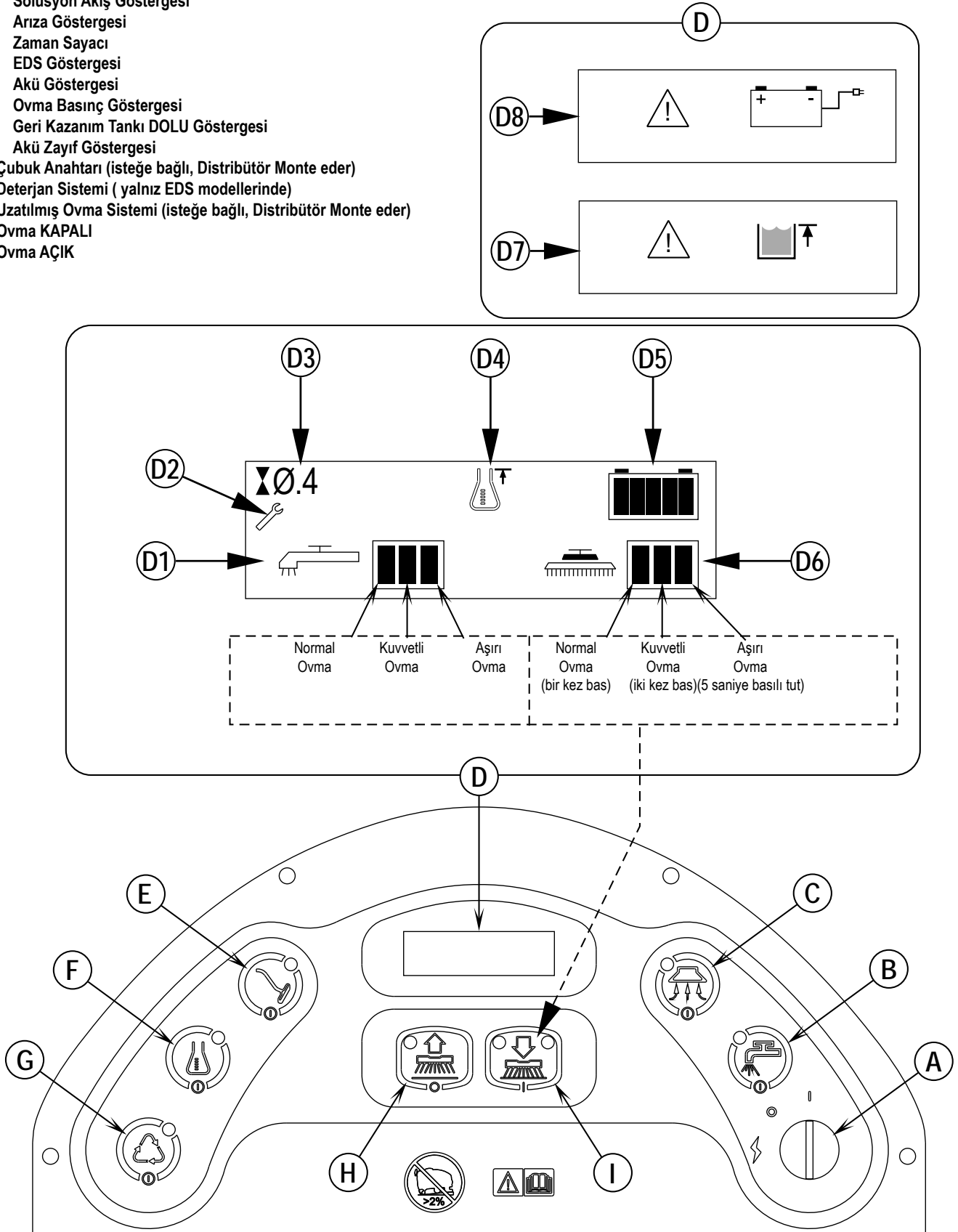
MAKİNEİNİZİ TANIYIN

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 16 | Solüsyon Tahliye Hortumu/Seviye Göstergesi | 27 | Geri kazanım Tankı Tahliye Hortumu |
| 17 | Toplayıcı Kaldırma/İndirme Kolu | 28 | Atık Haznesi (Yalnızca Silindirik Modellerde) |
| 18 | Ak Gurubu Konektörü (araç üstü şarj cihazı olmayan modellerde) | 29 | Boşluk Parçası (Yalnızca Silindirik Modellerde) |
| 19 | Geri kazanım Hortumu | 30 | Solüsyon Manifoldu (Yalnızca Silindirik Modellerde) |
| 20 | Tekerlek Tahrik Devre Kesicisi | 31 | Uzatılmış Ovma Filtresi (İsteğe Bağlı) |
| 21 | Kumanda Devresi Devre Kesicisi | 32 | Vakum Kesme Anahtarı |
| 22 | Toplayıcı Kanadı Germe Bandı | 33 | Kontrol Paneli |
| 23 | Toplayıcı Kanadı Mandalı | 34 | Tahrik Pedalı |
| 24 | Toplayıcı Kanadı Ayar Pimleri | 35 | Hız Sınırı Kontrol Topuzu |
| 25 | Toplayıcı Montaj Kelebek Somunu | | |
| 26 | Toplayıcı Ayar Topuzu | | |



KONTROL PANELİ – EDS

- A Kontak Anahtarı (Ana Şalter)
- B Solüsyon Anahtarı
- C Vakum Anahtarı
- D Kontrol Paneli
- D1 Solüsyon Akış Göstergesi
- D2 Arıza Göstergesi
- D3 Zaman Sayacı
- D4 EDS Göstergesi
- D5 Akü Göstergesi
- D6 Ovma Basınç Göstergesi
- D7 Geri Kazanım Tankı DOLU Göstergesi
- D8 Akü Zayıf Göstergesi
- E Çubuk Anahtarı (isteğe bağlı, Distribütör Monte eder)
- F Deterjan Sistemi (yalnız EDS modellerinde)
- G Uzatılmış Ovma Sistemi (isteğe bağlı, Distribütör Monte eder)
- H Ovma KAPALI
- I Ovma AÇIK



A-8 / TÜRKÇE

KONTROL PANELİ- STANDART

A Kontak Anahtarı (Ana Şalter)

B Solüsyon Anahtarı

C Vakum Anahtarı

D1 Solüsyon Akış Göstergesi

E Çubuk Anahtarı (isteğe bağlı, Distribütör Monte eder)

G Uzatılmış Ovma Sistemi (isteğe bağlı, Distribütör Monte eder)

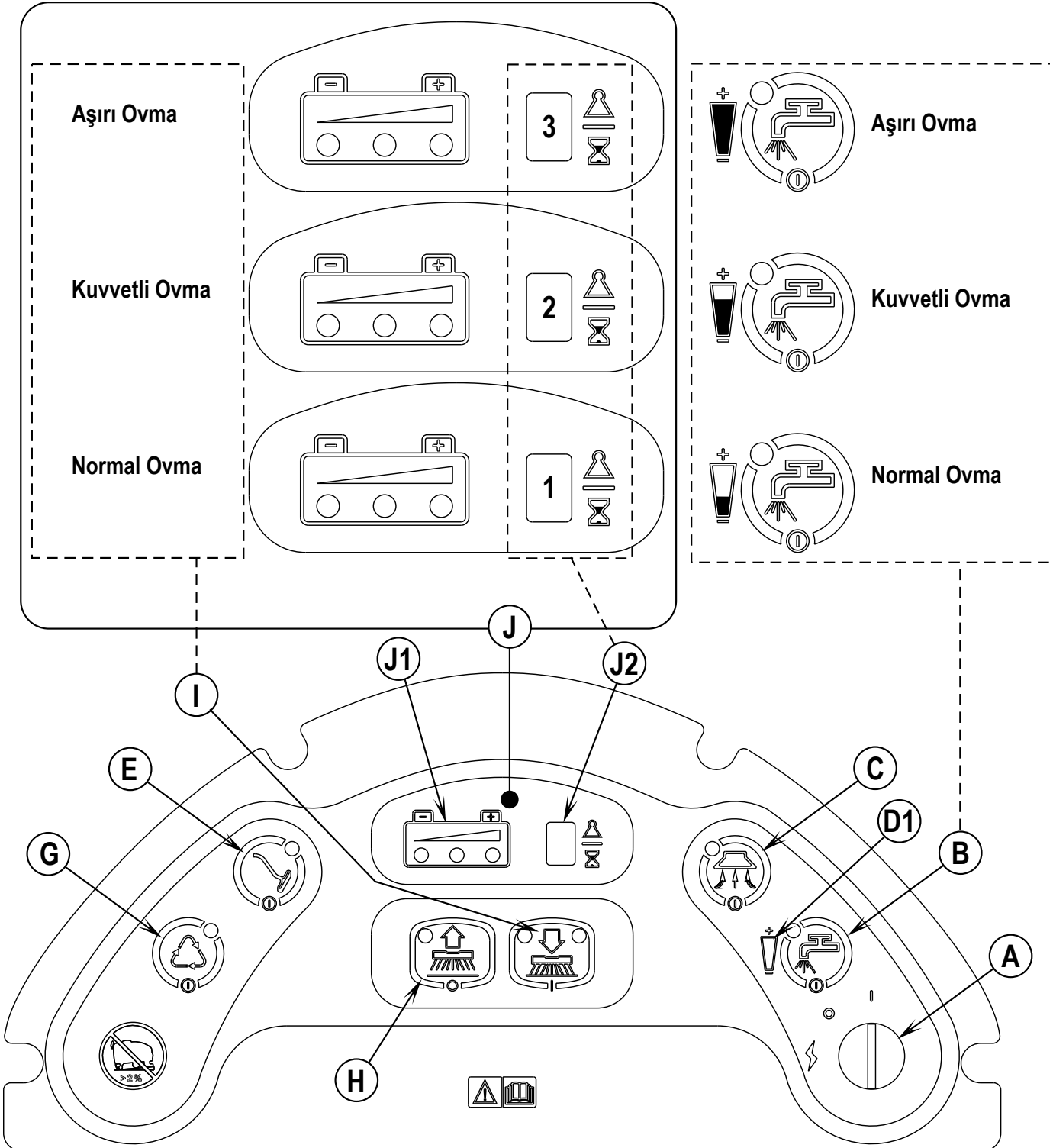
H Ovma KAPALI

I Ovma AÇIK

J Gösterge

J1 Akü Göstergesi

J2 Zaman Sayacı / Ovma Basınç Göstergesi / Geri Kazanım Tankı DOLU Göstergesi



AKÜLER

Makineniz aküler monte edilmiş olarak geldiyse aşağıdakileri yapın:

- Akülerin makineye bağlı olduğundan emin olun (**14 veya 18**)
- Kontak Anahtarını (**A**) çevirin ve Akü Göstergesine (**D veya J1**) bakın. Gösterge tamamen dolduysa veya yeşil ışık YANDIYSA, aküler kullanıma hazırdır. Gösterge doludan az veya yeşil ışık YANMIYORSA kullanmadan önce akülerin şarj edilmesi gerekir. "Akülerin Şarj Edilmesi" bölümüne bakın.
- **ÖNEMLİ: MAKİNEİNİZİN ÜZERİNDE BİR ŞARJ CİHAZI VAR İSE ÜRÜNÜN OEM KILAVUZUNDAKİ ŞARJ CİHAZININ AKÜ TİPİNE GÖRE AYARLANMASI TALİMATLARINA BAKIN**

En güncel akü şarj cihazı algoritmaları için TSBUS2007-979'a bakınız.

Makineniz aküler monte edilmemiş olarak geldiyse aşağıdakileri yapın:

- Önerilen aküler için Yetkili Nilfisk satıcınıza danışın.
- Aşağıdaki talimatlara göre aküleri monte edin.
- Makinenize 3 adet 12 volt akü monte ETMEYİN. Bu makinenin kararlılığını etkiler.
- **ÖNEMLİ: MAKİNEİNİZİN ÜZERİNDE BİR ŞARJ CİHAZI VAR İSE ÜRÜNÜN OEM KILAVUZUNDAKİ ŞARJ CİHAZININ AKÜ TİPİNE GÖRE AYARLANMASI TALİMATLARINA BAKIN**

En güncel akü şarj cihazı algoritmaları için TSBUS2007-979'a bakınız.

⚠ UYARI!

Akülerle çalışırken azami derecede dikkatli olun. Akülerdeki sülfürik asit cildinize veya gözlerinize temas ederse ciddi yaralanmalara yol açabilir. Akü kapaklarının açıklıklarından patlayıcı hidrojen gazı çıkar. Bu gaz biz elektrik arkı, kıvılcım veya alevle parlayabilir. Hiçbir kurşun-asit aküyü kapalı bir kutuda ya da ambalajda monte etmeyin. Aşırı şarjdan dolayı oluşan hidrojen gazının kaçışına olanak sağlanmalıdır.

Aküler servise alındığında

- Tüm mücevher takıları çıkarın
- Sigara içmeyin
- Koruyucu gözlük, lastik eldiven ve lastik önlük takın
- İyi havalandırılan bir ortamda çalışın
- Aletlerin bir seferde birden fazla akü kutup başı ile temas etmesine izin vermeyin.
- Aküleri değiştirirken kıvılcım çıkmasını önlemek için DAİMA önce akünün negatif (şasi) kablosunu sökün.
- Aküleri monte ederken DAİMA negatif kabloyu en son bağlayın.

⚠ DİKKAT!

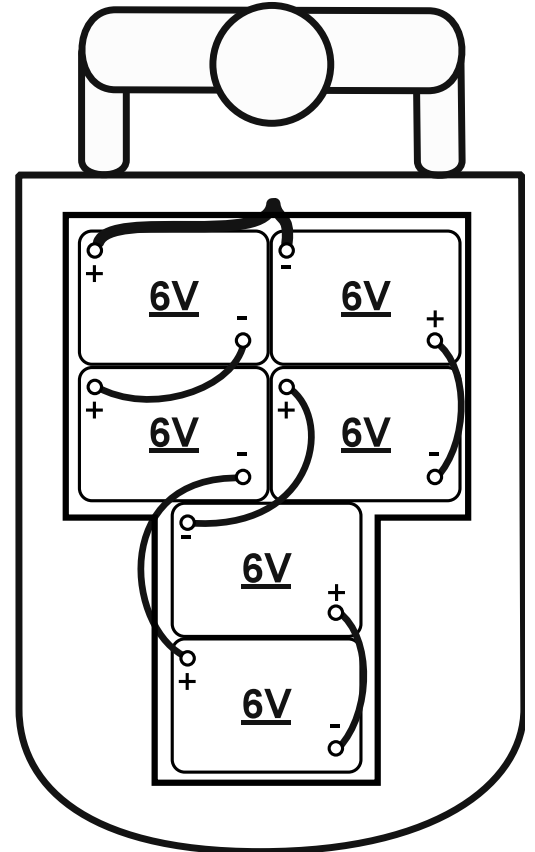
Aküler doğru monte edilmez ve bağlanmaz ise bu makinedeki elektrikli aksamlar ciddi hasar görebilir. Aküleri Nilfisk, nitelikli bir elektrikçi veya üretici monte etmelidir.

1. Aküleri ambalajından çıkarın, çatlak veya benzeri bir hasar olup olmadığına dikkatlice bakın. Eğer belirgin bir hasar var ise tazmin edilmesine ilişkin bir talep formu doldurmak için hemen aküyü teslim eden nakliye şirketini arayın.
2. Ana Kontak Anahtarını (**A**) KAPALI konuma getirin ve anahtarı çıkarın.
3. Geri kazanım Tankını kilitli pozisyona, yana kaldırın. Kabloları akü bölmesinin içinden çıkarın.
4. Makineniz fabrikadan altı adet 6 volt akü bağlamaya yetecek kadar kablo ile gelir. Aküleri dikkatlice akü bölmesine dikkatlice ve tam olarak **ŞEKİL 1** de gösterildiği düzende yerleştirin. Aküleri makinenin mümkün olduğunca arkasına yakın olarak sabitleyin.
5. Akü kablolarını gösterildiği gibi monte edin. Kabloların konumunu akü kapaklarının kolayca çıkarılmasına olanak verecek şekilde ayarlayın.
6. Her kutup başındaki somunu kutup başı dönmeye olana dek dikkatlice sıkın. Kutup başlarını aşırı derecede sıkmayın aksi takdirde bir sonraki serviste sökülmeleri çok zor olacaktır.
7. Kutup başlarını kutup başı kaplama spreyi ile kaplayın (oto parçaları satan yerlerin çoğunda bulunur).
8. Siyah lastik botlardan birini tüm kutup başlarının üzerine koyun ve Akü Gurubu Konektörünü (**14 veya 18**) bağlayın.

ŞEKİL 1

305 AH @ 20 HR RATE

(6)  MAX  267KG/588LB



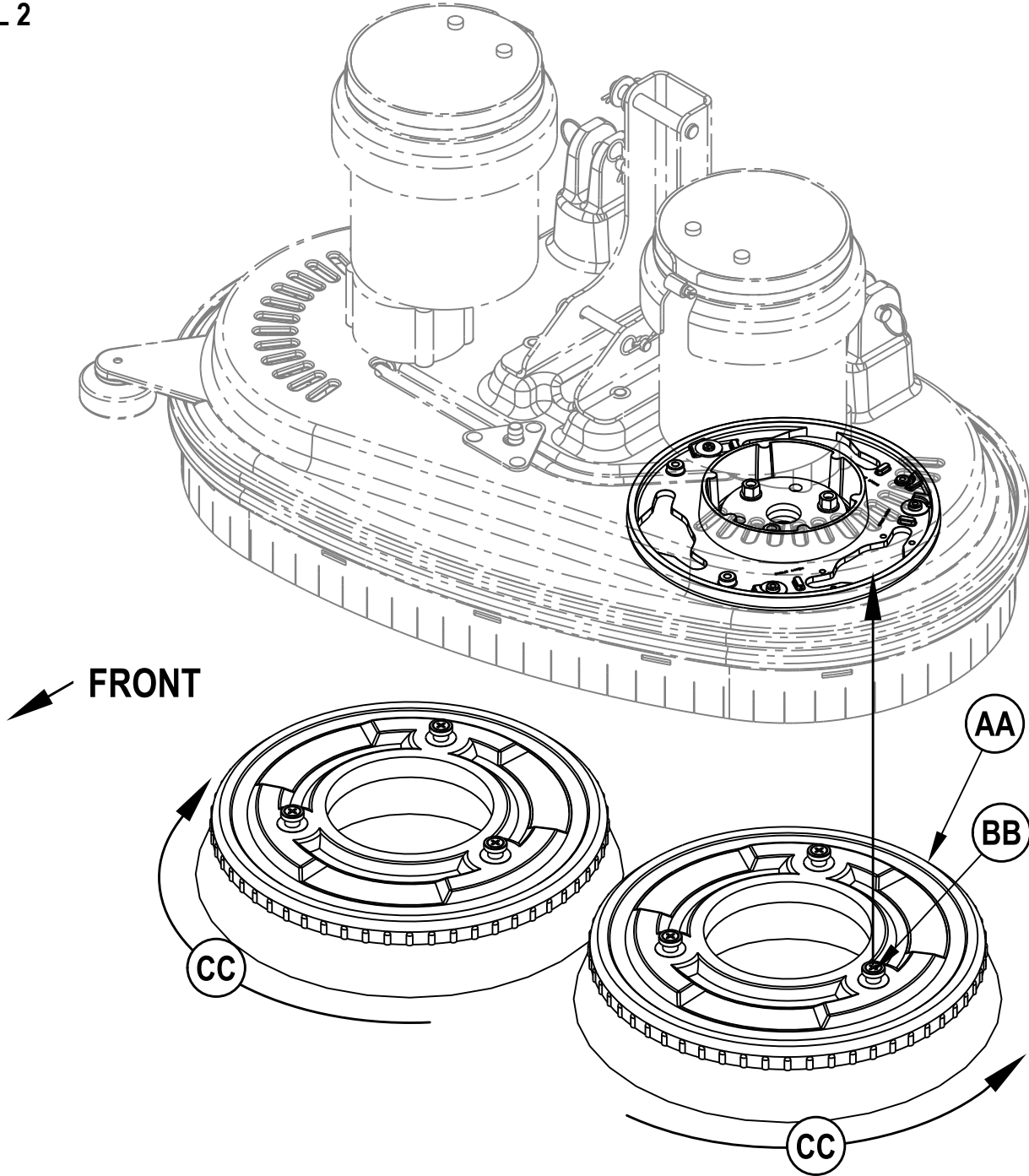
FIRÇALARIN MONTE EDİLMESİ (DİSK SİSTEMİ)

⚠ DİKKAT!

Fırçaları değiştirirken ve panelleri açarken önce Kontak Anahtarını (O) konumuna getirip anahtarı çıkartın.

1. Fırça nitesinin (7) KALKIK konumda olduğundan emin olun. Kontak Anahtarının (A) kapalı (O) konumda olduğundan emin olun.
2. Pet kullanıyorsanız, petleri tutucularına yerleştirin.
3. **şekil 2 ye bakın.** Fırçaları (AA) (veya pet tutucuları) monte etmek için montaj plakasındaki deliklerle fıradaki Tırnakları (BB) birbirine denk getirin ve yerine kilitlemesi için çevirin (fırçanın dış kenarına makinenin arkasına doğru gösterildiği gibi (CC) evirin).

şEKİL 2



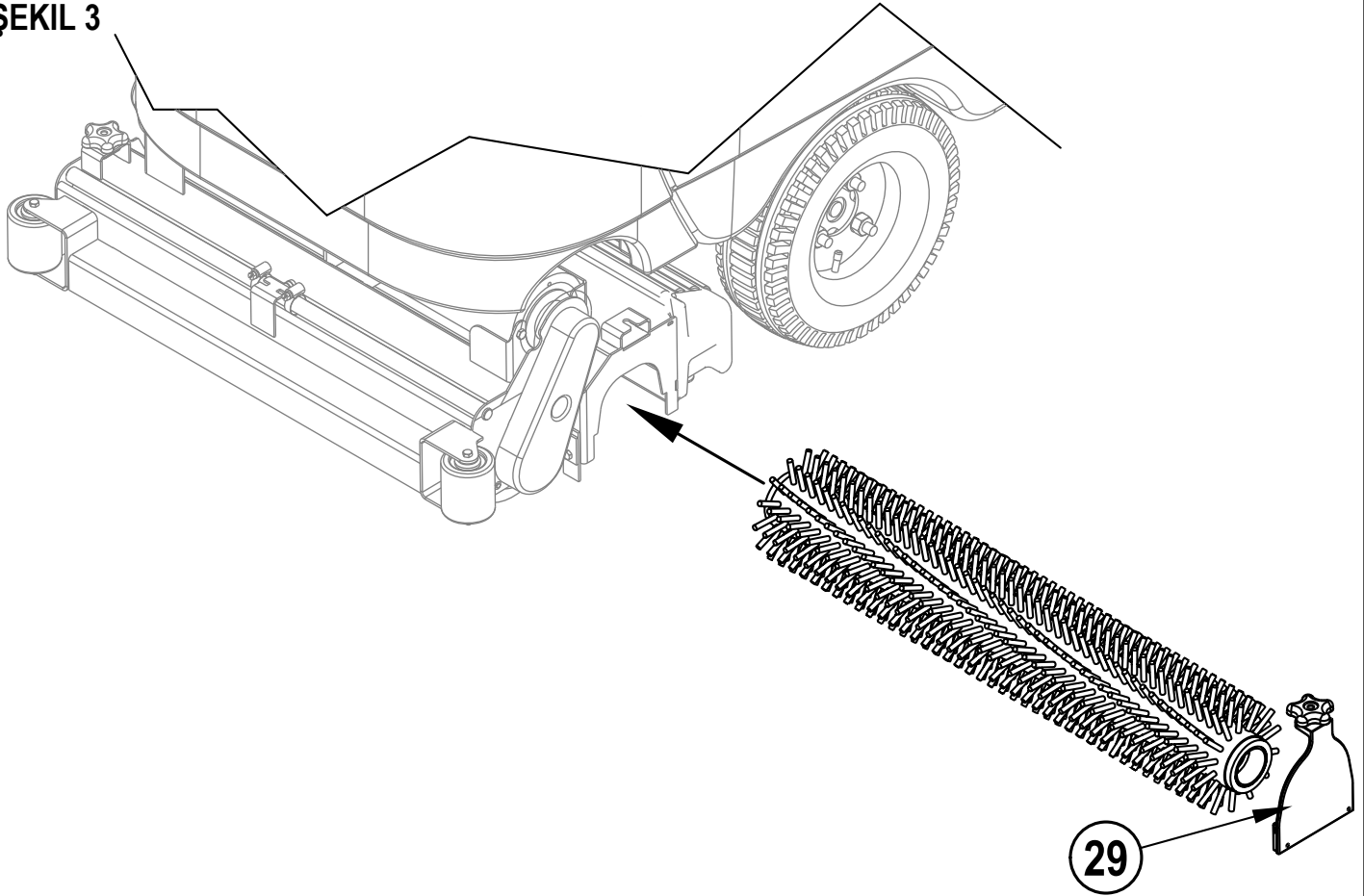
FIRÇALARIN MONTAJI (SİLİNDİRİK SİSTEM)

⚠ DİKKAT!

Fırçaları değiştirirken ve panelleri açarken önce Kontak Anahtarını (O) konumuna getirip anahtarı çıkartın.

1. Fırça Ünitesinin KALKIK konumda olduğundan emin olun. Kontak Anahtarının (A) kapalı (O) konumda olduğundan emin olun.
2. **Bakın Şekil 3.** Fırçalara erişebilmek için boşluk parçasının (29) üzerindeki siyah topuzu (her iki yandaki) gevşetin ve boşluk parçalarını çıkarın. Fırçayı yuvasına kaydırın, hafifçe kaldırın, yerine oturana dek iterek çevirin. Boşluk parçalarını tekrar yerlerine monte edin.

ŞEKİL 3



SOLÜSYON TANKININ DOLDURULMASI

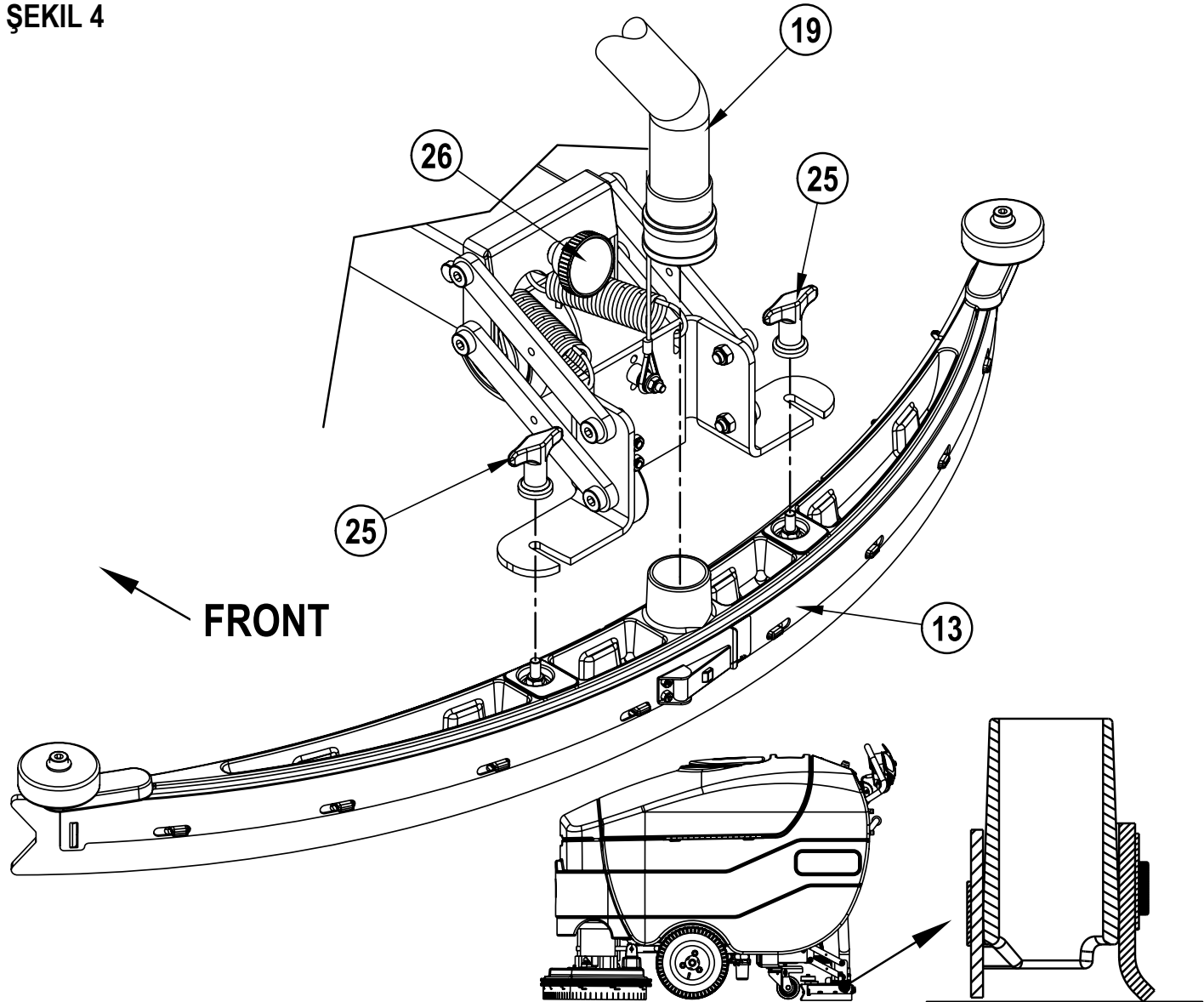
Solüsyon tankını maksimum 30 galon (113.5 litre) temizleme solüsyonu ile doldurun. Solüsyon tankını en çok Dolum Kapağının (1) 7.5cm (3 in) altına kadar doldurun. Solüsyon, su ve iŖe uygun bir temizleme kimyasalı olacaktır. Kimyasalın etiketinde yazılı olan seyreltme talimatlarına her zaman uyun. **NOT:** EDS makinelerinde tankta karıŖtırılan konvansiyonel deterjan veya EDS deterjan sistemi kullanılabilir. EDS deterjanı kullanırken deterjanı tankta karıŖtırmayın, saf su kullanılmalıdır.

Makinede yalnızca az köpüren, yanıcı olmayan sıvı deterjanlar kullanın. Su sıcaklığı 130 fahrenheit derecenin (54.4°C) zerinde olmamalıdır.

TOPLAYICININ MONTAJI

1. **Ŗekil 4 e bakın.** Toplayıcı Gurubunu (13) toplayıcı montaj konsoluna kaydırın ve Toplayıcı Montaj Kelebek Somunlarını (25) sıkın.
2. Geri kazanım Hortumunu (19) Toplayıcı girişine bağlayın.
3. Toplayıcı indirin, makineyi hafifçe ileriye doğru hareket ettirin ve Toplayıcı Ayarlama Topuzu ile (26) Toplayıcı eğimini silecek arka bıçağının tüm kenarı yere tam olarak değecek ve Ŗekilde ve gösterildiği gibi hafifçe bükerek ayarlayın.

ŖEKIL 4



EDS DETERJAN SİSTEMİNİN HAZIRLANMASI VE KULLANIMI

ORTAK TALİMATLAR:

Farklı bir deterjana geçmeden önce sistem eski deterjan arındırılmalıdır. **SERVİS NOTU:** Az miktarda bir deterjan tasfiye edileceğinden işlemden önce makineyi yerdeki tahliye deliğinin üzerine alın.

Kimyasal Değiştirirken Arındırma İşlemi:

1. Deterjan kartuşunu bağlantılarını sökerek çıkarın.
2. Kontak Anahtarını (A) AÇIK konuma çevirin ve Deterjan Anahtarına (F) ve Solüsyon Anahtarına (B) en az 2 saniye süreyle basın. **NOT:** Etkinleştirilen Arındırma işlemi 10 saniye sürer. Deterjan Sistemi Göstergeleri için bir sonraki sayfada yer alan şekle bakınız. Normalde bir tur tasfiye sistemin arındırılması için yeterli olur.

Haftalık Arındırma:

1. Deterjan kartuşunu bağlantılarını sökerek çıkarın. Temiz suyla doldurulmuş bir kartuşu monte edip bağlayın.
2. Kontak Anahtarını (A) AÇIK konuma çevirin ve Deterjan Anahtarına (F) ve Solüsyon Anahtarına (B) en az 2 saniye süreyle basın. **NOT:** Etkinleştirilen Arındırma işlemi 10 saniye sürer. Deterjan Sistemi Göstergeleri için bir sonraki sayfada şekle bakınız. Normalde bir tur tasfiye sistemin arındırılması için yeterli olur.

Deterjan Kartuşu tamamen boşalmaya yaklaştığında Gösterge Paneli (D) göstergesi yanar. Bu "Deterjan Az" göstergesi sistemi sıfırlayana dek yanar. Bu gösterge yandığında ne kadar kaldığına aldırmaksızın basitçe bir galon deterjanı Kartuşa doldurmak için boşaltmalısınız. **NOT:** Sistemi yalnızca kartuş dolu iken sıfırlayınız. Kartuş değiştirirken takılacak olan kartuş değiştirilen ile aynı seviyede ise "Deterjan Az" göstergesi yanmaya devam eder.

Sıfırlama için:

1. Kontak anahtarını (A) AÇIK konuma çevirin ve Deterjan Anahtarına (F) ve Solüsyon Anahtarına (B) en az 2 saniye süreyle basın. Deterjan Sistemi Göstergeleri için bir sonraki sayfada yer alan şekle bakınız.

TEK KULLANIMLIK KARTUŞ ÖZEL TALİMATLARI:

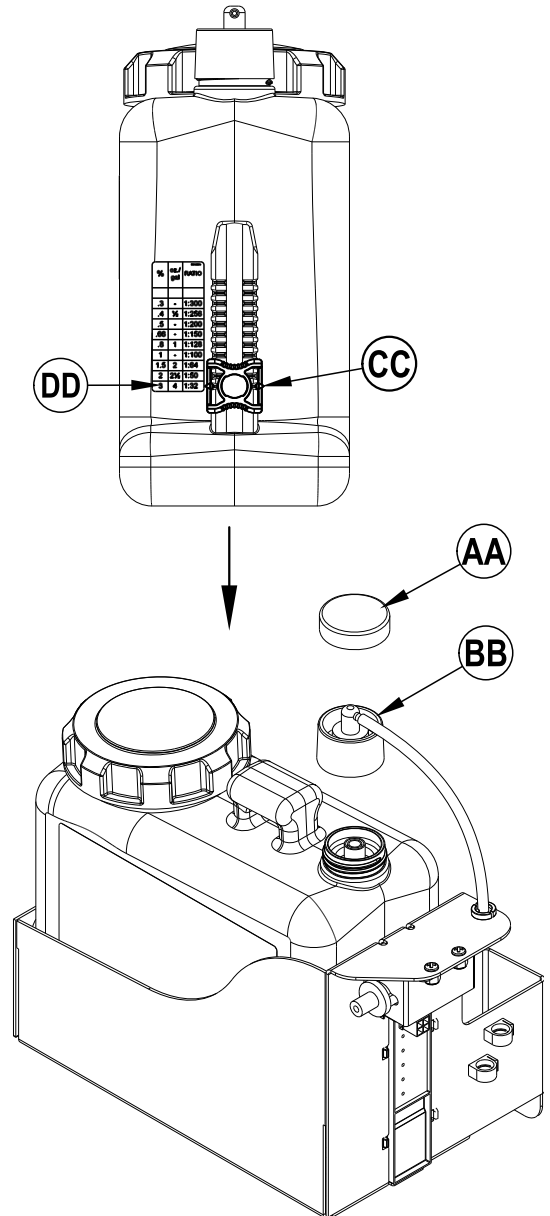
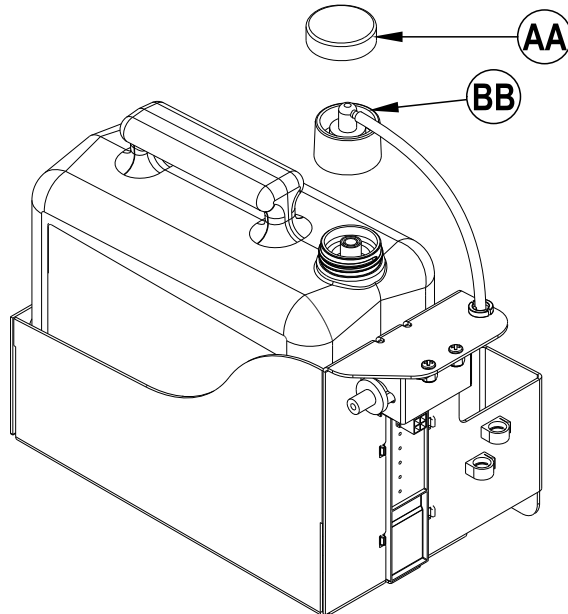
Tapayı (AA) sökün ve kartuşu deterjan kutusuna yerleştirin. Sızdırmaz Kapağı (BB) gösterildiği gibi yerine takın.

TEKRAR KULLANILABİLİR KARTUŞ ÖZEL TALİMATLARI

Deterjan kartuşunu maksimum 1.25 galon (4.73 Litre) deterjan ile doldurun. **SERVİS NOTU:** Deterjanın makineye bulaşmasını önlemek için doldurmadan önce, deterjan kartuşunu deterjan kutusundan çıkarın.

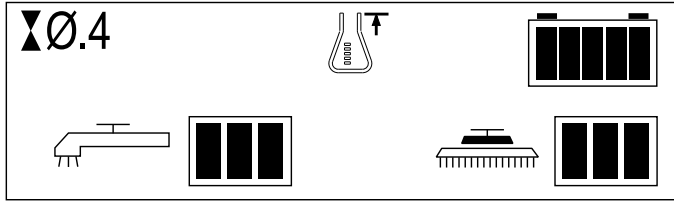
Kullanacağınız her deterjan için ayrı bir kutu kullanmanız önerilir.

Karışmasını önlemek için deterjan kartuşlarının üzerinde deterjanın adını yazabileceğiniz bir etiket vardır. Deterjan kartuşlarının bir ucunda imalatçısının şişe üzerinde belirttiği seyreltme talimatlarına göre ayarlanacak bir Manyetik Sürgü (CC) bulunur. Manyetik Sürgüyü (CC) Deterjan Seyreltme Oranı Etiketindeki (DD) uygun konuma getirin. Yeni kartuşu monte ederken tapayı (AA) sökün ve kartuşu deterjan kutusuna yerleştirin. Sızdırmaz Kapağı (BB) gösterildiği gibi yerine takın.

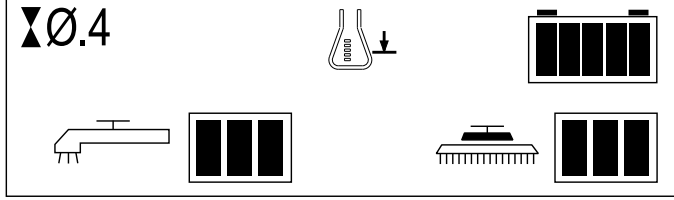


EDS DETERJAN SİSTEMİNİN HAZIRLANMASI VE KULLANIMI

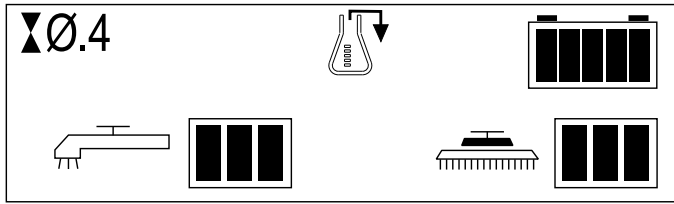
TAM (SIFIRLAMA)



DETERJAN AZ

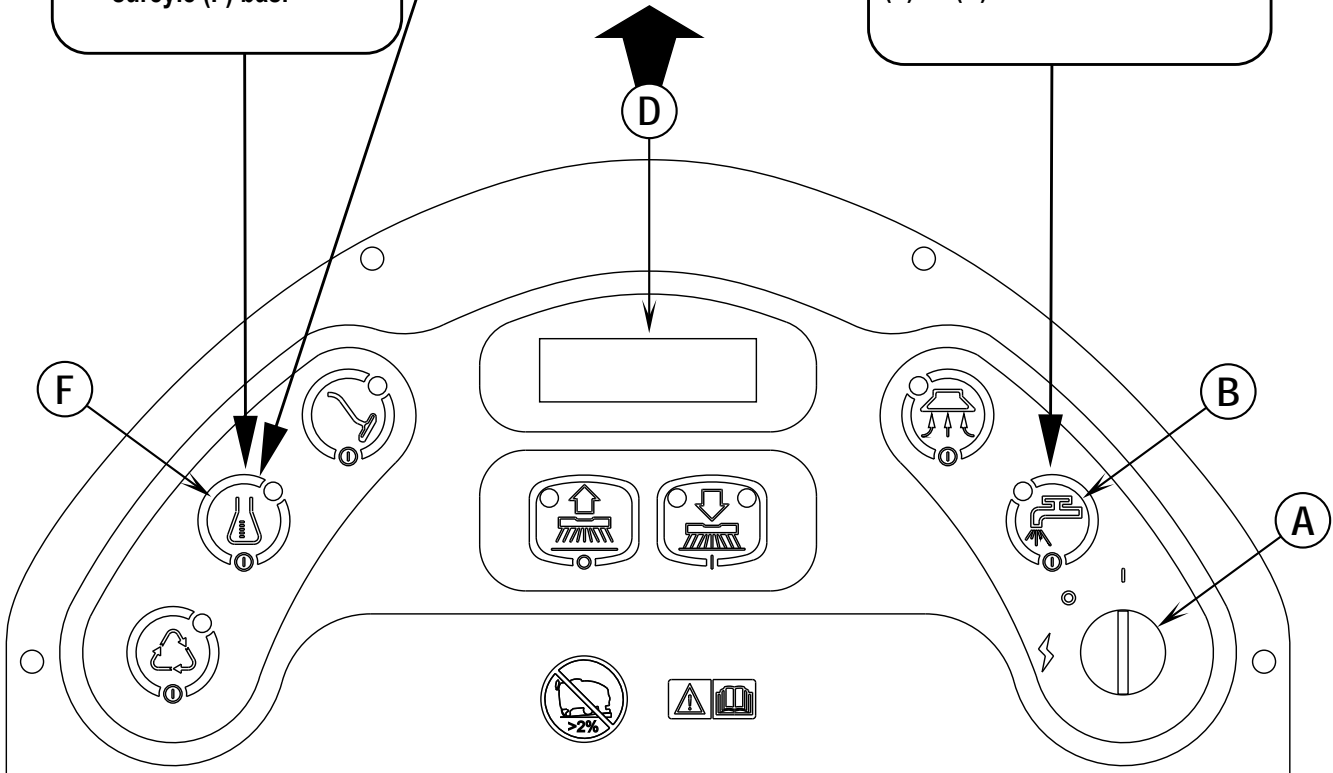


ARINDIRMA



Sıfırlama için 2 saniye süreyle (F) bas.

Arındırma için 2 saniye süreyle (F) ve (B) bas.



ISLAK OVMA**⚠ UYARI!**

Yokuş çıkış veya inişlerde, yüklü iken ani duruşlardan kaçının. Ani keskin dönüşler yapmaktan kaçının. Yokuş aşağı inişleri düşük hızlarda yapın. Yalnızca yokuş yukarı çıkarken temizlik yapın.

- 1 Bu kılavuzun Makineyi Kullanıma Hazırlamak bölümündeki talimatları izleyin.
- 2 Kontak Anahtarını (A) AÇIK (I) konumuna çevirin. Bu gösterge panelindeki gösterge ışıklarını yakacaktır, paneldeki Akü göstergesini ve Zaman Sayacını (D veya J) referans alın.
- 3 Makineyi çalışma alanına götürürken ileri gitmek için Tahrik Pedalını (34) ileri itin, geri gitmek için Tahrik Pedalını (34) geri çekin. İstenilen hızı ulaşmak için Tahrik Pedalına (34) uyguladığınız basıncı ayarlayın.
NOT: Hız Kontrol Topuzu (35) İleri veya geri gidişlerdeki azami hızları ayarlamak için kullanılır.
- 4 Yüzeye ön ıslatma uygulamak için Solüsyon Anahtarı (B) ye 5 saniye süreyle basın. **NOT:** Bu işlem Ovma AÇIK Anahtarına (I) basmadan önce yapılmalıdır.
- 5 Ovma AÇIK Anahtarına (I) Normal ovma için bir kez, Kuvvetli Ovma için iki kez basın. Aşırı Ovma için anahtarı 5 saniye süreyle basılı tutun. Hem solüsyon hem de deterjan sistemi (EDS modellerinde) 3 ovma konumuna denk gelen 3 akış hızına ayarlanmıştır (Kontrol Paneline bakınız). **NOT:** Ovma basıncını arttırmadan solüsyon akışını arttırmak isteyeceğiniz durumlar için solüsyon akışı artırma işlevi vardır. Solüsyon Anahtarını (B) 3 saniye süreyle basılı tutun (solüsyon göstergesi yanıp sönmeye başlayacaktır) ve bırakın. Artık Solüsyon Akış Hızı Göstergesinde (D1) istediğiniz hız görünene dek (Normal, Kuvvetli veya Aşırı/ Kontrol Paneline bakın Solüsyon Anahtarına (B) tekrar, tekrar basarak farklı bir akış hızı ayarlamak için 3 saniyeniz vardır. Ovma basıncı ayarında yapılacak bir değişiklik solüsyon akış hızını fabrika ayarına döndürecektir. **NOT:** Solüsyon, vakum ve deterjan sistemleri (EDS modellerinde) Ovma AÇIK Anahtarına (I) basılınca otomatik olarak etkinleşir. Toplayıcı (17) indirmekten başka yapacak bir işlem kalmamıştır. Ovma işlemi sırasında herhangi bir sistem anahtarına basılarak KAPATILABİLİR veya tekrar AÇILABİLİR. Geniş Ovma Kitini monte ettiyseniz bu otomatik olarak etkinleşmez. Bu sistemi etkinleştirmek için Geri Dönüşüm Anahtarına (G) basmanız gerekir. Geri dönüşüm sistemi, geri kazanım tankındaki su seviyesi belli bir seviyeye ulaşana dek ÇALIŞMAZ.
- 6 Toplayıcıyı, Toplayıcı Kaldırma / İndirme Kolu (17) ile indirin.
- 7 Tahrik Pedalı (34) boşta iken, ovma, vakum ve deterjan sistemleri (EDS modellerinde) etkin halde olur ama çalışmaz. Ovma, vakum, solüsyon ve deterjan (EDS modellerinde) işlemini başlatmak ve makineyi ileri doğru hareket ettirmek için Operatör Kumanda Kolunu (2) kavrayın ve Tahrik Pedalını (34) ileri itin. En iyi sonucu almak için makineyi yürüyüş hızında sürün. Keskin dönüşler yaparken KAPATMAK için Solüsyon Anahtarı (B) ye bir kez basın. Geri manevra için Tahrik Pedalını (34) geri çekin Makine geri giderken fırçalar çalışır ama solüsyon ve kimyasallar kullanılmaz.

⚠ DİKKAT!

Zemin yüzeyinin zarar görmesini önlemek için fırçalar dönerken makineyi hareket ettirmeye devam edin.

- 8 Aşırı kuru zeminlerde, tek ovma işlemi yeterli olmayabilir ve "çifte ovma işlemi" gerekebilir. Bu işlem, birinci defada toplayıcının yukarı konumda olması haricinde tek ovma işlemi ile aynıdır. Bu durum temizleme solüsyonun yerde kalarak daha uzun süre çalışmasını sağlar. Yerde birikmiş olan solüsyonu toplamak için aynı alan üzerinden toplayıcı indirilmiş olarak son bir defa daha geçilir.
- 9 Geri kazanım tankında dolduğu zaman sürüş sistemi hariç, TÜM sistemleri KAPATAN bir otomatik kapatma anahtarı vardır. Bu anahtar etkin olduğunda geri kazanım tankı boşaltılmalıdır. Anahtar etkinken makine suyu toplamayacak ve ovma yapmayacaktır. **NOT:** EDS modellerinde bu anahtar etkin olduğu zaman, "Geri Kazanım Tankı DOLU" (D7) göstergesi dışında Gösterge Panelindeki göstergelerin hepsi söner. "Standart" modellerde Zaman Sayacı (J2) kısa aralıklarla DOLU anlamına gelen kelimenin bütün harflerini tekrar, tekrar yakıp söndürür.
- 10 Operatör, ovmayı durdurmak istediğinde veya geri kazanım tankı dolu olduğunda Ovma KAPALI Anahtarına (H) bir kez basar. Ovma fırçaları ve solüsyon akışı otomatikman durur ve ovma ünitesi YUKARI kalkar. **NOT:** Vakum 10 saniyelik bir gecikmeyle duracaktır. Bu, toplanan sudan artakalanların vakumu yeniden çalıştırmaya gerek kalmadan toplanmasını sağlamak içindir.
- 11 Toplayıcıyı kaldırın ve makineyi önceden belirlenen atık su "BOŞALTIM YERİNE" götürerek geri kazanım tankını boşaltın. Boşaltmak için Geri Kazanım Tankı Tahliye Hortumunu (27) askısından çekin ve tapasını çıkarın (ani, kontrolsüz atık su akışını önlemek için hortumun ucunu su seviyesinin üstünde tutun). Geri Kazanım Tankı Tahliye Hortumu (27) akışı düzenlemek için sıkılabilir. Solüsyon tankını tekrar doldurup ovmaya devam edin.

NOT: Geri Kazanım Tankı Kapağı (5) ve Geri Kazanım Tankı Tahliye Hortumu (27) tapasının düzgün olarak yerleştiğinden emin olun aksi halde makine suyu düzgün bir şekilde toplamayacaktır. Akülerin şarj edilmesi gerektiğinde Akü "ZAYIF" göstergesi (D8) yanacak (EDS modellerinde) veya Akü Göstergesi (J1) kırmızı yanıp sönecektir (Standart modellerde) ve vakum motoru 30 saniye sonra kapanacaktır. Makineyi servis alanına götürün ve Aküleri bu kılavuzun Akü bölümündeki talimatlara göre şarj edin.

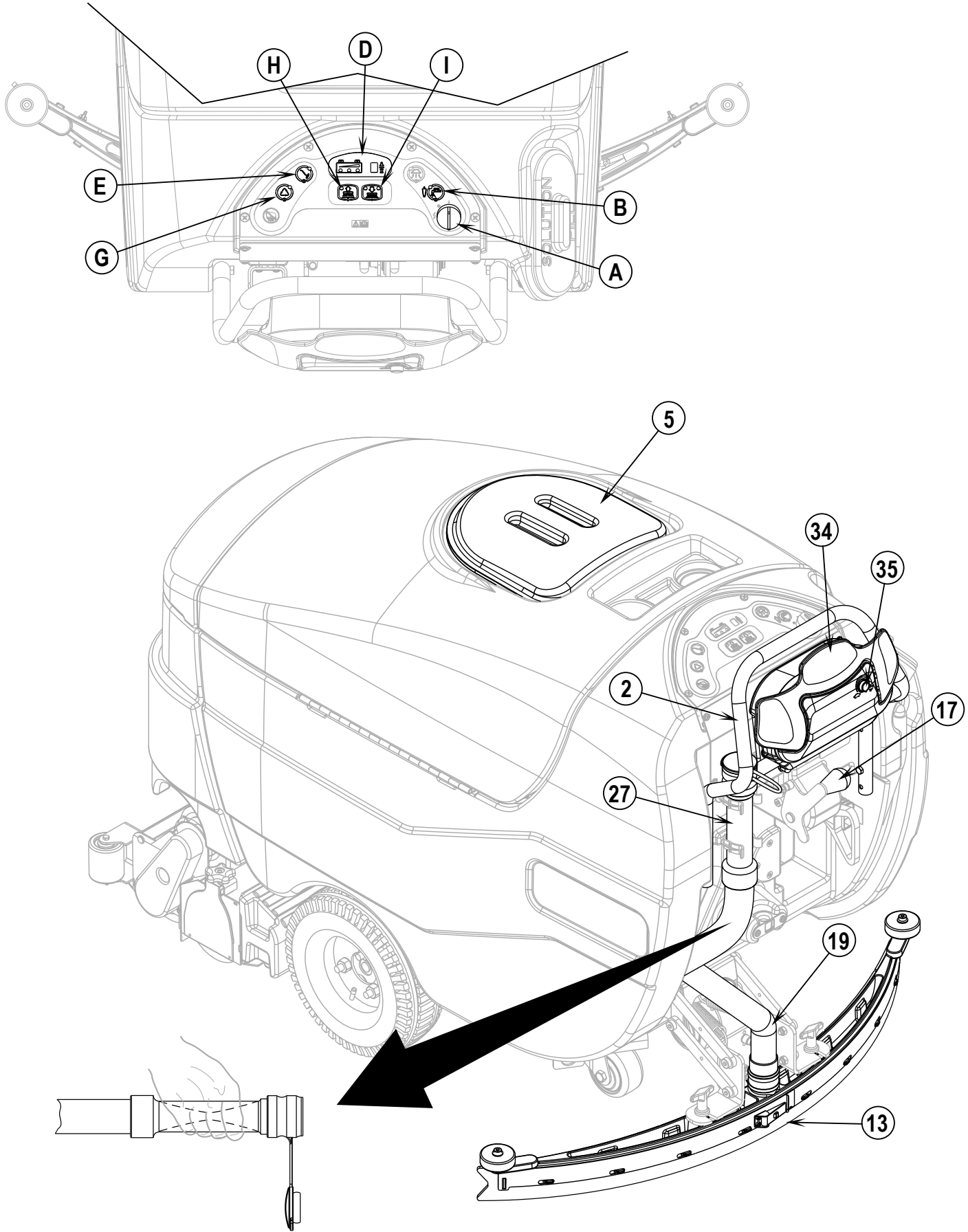
ISLAK VAKUMLAMA

Islak vakumlama için gereken isteğe bağlı eklentileri takın.

- 1 Geri Kazanım Hortumunu (19) Toplayıcıdan (13) ayırın.
- 2 Uygun ıslak toplama araçlarını hortuma tutturun (Nilfisk'de Bulunur).
- 3 Kontak Anahtarını (A) AÇIK konuma çevirin.
- 4 Vakum motorunu çalıştırmak için Çubuk Anahtarına (E) bir kez basın.

SERVİS NOTU: Tüm kumandalar ve isteğe bağlı programlanabilme özellikleri ile ilgili ayrıntılı açıklamalar için servis kılavuzuna başvurun.

ISLAK OVMA



KULLANIM SONRASI

- 1 Fırçaları (veya pedleri) ve toplayıcıyı yukarı kaldırın. Makineyi servis alanına götürün.
- 2 Kontak Anahtarını (A) KAPALI konuma çevirin ve anahtarı çıkartın.
- 3 Solüsyon tankını boşaltmak için, Solüsyon Tahliye Hortumunu (16) dirseğinden çekin. Hortumu doğrudan yerdeki tahliye giderine veya kovaya yöneltin. Tankı temiz su ile durulayın. Çözelti hortumlarını inceleyin; dolaşma veya hasar varsa değiştirin.
- 4 Geri kazanım tankını boşaltmak için Geri Kazanım Tankı Tahliye Hortumunu (27) askısından çekin ve tapasını çıkarın (ani, kontrolsüz atık su akışını önlemek için hortumun ucunu su seviyesinin üstünde tutun). Geri Kazanım Tankı Tahliye Hortumu (27) akışı düzenlemek için sıkılabilir. Tankı ve geri kazanım tankı anahtar(lar)ını (32) temiz su ile durulayın. Geri kazanım ve vakum hortumlarını inceleyin; dolaşma veya hasar varsa değiştirin. **SERVİS NOTU:** Temizlerken Vakum Motoru Giriş Filtresine (4) su kaçırmadığınızdan emin olun.
- NOT: Uzatılmış ovma özelliği makinenize monte edilmiş ise sisteme arındırılma işlemi uygulanması gereklidir.**
- 4a Her kullanımdan sonra geri kazanım tankını güzelce tahliye edip durulayın ve sonra geri kazanım tankını 1/3 oranında temiz su ile doldurun.
- 4b Arındırma işlevini başlatmak için Uzatılmış Ovma Düğmesi (G) yi 3 saniye basılı tutun (gösterge yeşile dönecek). Arındırma 20 saniye sürecektir. **NOT:** Bu işlem sistemdeki atık maddeleri temizlemek içindir. Bu işlemi yapmazsanız, Uzatılmış pompa ve/veya solenoid valf atık maddelerle tıkanabilir.
- 5 Fırçaları veya ped tutucuları çıkarın. Fırçaları veya pedleri ılık su ile yıkayıp kurumaları için asın. Yumuşatıcı pedlerin tekrar kullanmadan önce tamamen kurumalarını sağlayın. **NOT:** Fırçaları manuel veya Ovma Kapalı Anahtarına (H) 5 saniye basarak (yalnızca EDS modellerinde) otomatik olarak sökebilirsiniz.
- 6 Toplayıcıyı sökün, ılık su ile yıkayıp kuruması için asın.
- 7 Aşağıdaki bakım programına bakın ve depolamadan önce gerekli bakımları yapın.

BAKIM PROGRAMI

BAKIM TÜRÜ	Günlük	Haftalık	Aylık	Yıllık
Aküleri şarj et	X			
Tank & Hortumlar; kontrol et/temizle (geri kazanım tank anahtarlarını & vakum giriş filtresini temizle)	X			
Fırçalar/pedler; döndür/kontrol et/temizle	X			
Toplayıcı; kontrol et/temizle	X			
Silindirik Sistemlerde Hazneyi Temizle	X			
Uzatılmış ovma sistemini arındır (var ise)	X			
Her Akünün Su Seviyesini Kontrol et (jel hücreli akülere uygulanmaz)		X		
Ovma Yuvası Eteklerini İncele		X		
Çözelti Filtresini İncele ve Temizle		X		
Silindirik Sistemde Çözelti Manifoldunu Temizle		X		
Deterjan Sistemini Arındır (yalnızca EDS)		X		
Makineyi Yağla			X	
*Karbon Fırçaları Kontrol et				X

*Yılda bir veya 300 çalışma saatinden sonra vakum motoru karbon fırçalarına Nilfisk'de kontrol ettirin. Fırça ve tahrik motoru karbon fırçalarını her 500 saate veya yılda bir kez kontrol ettirin.

NOT: Bakım ve servis onarımları ile ilgili ayrıntılı bilgi için Servis Kılavuzuna Başvurun.

- 8 Makineyi temiz ve kuru bir yerde depolayın
- 9 Kontak Anahtarını (A) KAPALI (O) konuma çevirin ve çıkarın.

VAKUM MOTORUNUN BAKIMI

Yılda bir veya 300 çalışma saatinden sonra Nilfisk Satıcınıza karbon motoru kontrol ettirin.

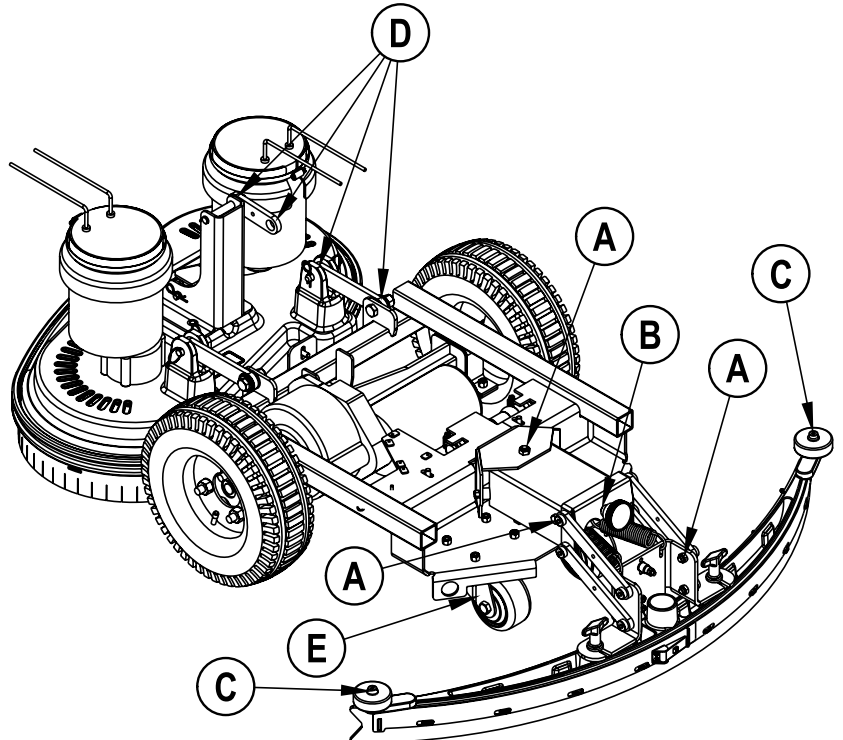
⚠ ÖNEMLİ!

Karbon fırçaların servis bakımının yapılmamasından oluşacak motor arızaları garanti kapsamına girmez.

MAKİNEİNİN YAĞLANMASI

Ayda bir kez ince bir makine yağı ile aşağıdakileri yağlayınız:

- Toplayıcı Bağlantısının (A) Genel Mil Noktaları
 - Toplayıcı montaj açısı ayarlama topuzu dişleri (B)
 - Toplayıcı Aleti ve tekerlekler (C)
 - Fırça Bağlantısının (D) Genel Mil Noktaları
 - Ovma ünitesi tampon tekerlekleri
- Çeyrekte bir, aşağıdakileri Gresleyin
- Arka Kaster Tekerlek Mafsalları (E)



SULU AKÜLERİN ŞARJ EDİLMESİ

EDS – Makineyi her kullanımda veya Ak Göstergesi (D5) doludan az gösterdiğinde aküleri şarj edin.
Standart - Makineyi her kullanımda veya Ak Göstergesi (J1) KIRMIZI yanıp sönmeye başladığında aküleri şarj edin.

⚠ UYARI!

Aküleri arj etmeden doldurmayın.

Aküleri iyi havalandırılan bir yerde şarj edin.

Aklere bakım yaparken sigara içmeyin.

Aklere bakım yaparken...

- Tüm mücevherleri çıkarın
- Sigara içmeyin
- Koruyucu gözlük, lastik eldiven ve lastik önlük takın
- İyi havalandırılan bir yerde çalışın
- Aletlerin bir seferde birden fazla ak kutup başı ile temas etmesine izin vermeyin.
- Aküleri değiştirirken kıvılcım çıkmasını önlemek için DAİMA önce akünün negatif (şasi) kablosunu skn.
- Aküleri monte ederken DAİMA negatif kabloyu en son bağlayın.

Makinenizde araç üstü bir şarj cihazı varsa aşağıdakileri yapın:

Kontak Anahtarını (A) KAPALI konuma çevirin. Araç st şarj cihazının kablosunu açın ve düzgünce topraklanmış bir prize takın. Ürünün OEM kılavuzundaki detaylı talimatlara bakın.

Makineniz araç üstü bir şarj cihazı yoksa aşağıdakileri yapın:

Aküleri makine ile bağlantısını kesin ve şarj cihazındaki konektörü Ak Gurubu Konektörü (18) e itin. Ak arj cihazının talimatlarına uyun. **SERVİS NOTU:** Ak arj cihazını konektöre üzerindeki tutamaktan tutarak bağladığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT!

Zemin yüzlerine zarar vermemek için şarj sonrasında akülerin üstündeki su ve asidi silin.

AK SU SEVİYESİNİN KONTROL EDİLMESİ

Ak su seviyelerini haftada bir kontrol edin.

Aküleri arj ettikten sonra havalandırma tapalarını çıkartıp su seviyelerini kontrol edin. Her hücreyi seviye göstergesine (veya üst ayırıcıların 10 mm üzerine) kadar doldurmak için distile veya de-mineralize su kullanın (oto parçası satan yerlerin çoğunda bulunur). Aküleri aşırı DOLDURMAYIN!

⚠ DİKKAT!

Aküler aşırı doldurulursa yere asit dökülebilir.

Havalandırma tapalarını sıkıştırın. Ak kutuplarını karbonatlı su çözeltisi ile yıkayın (1 litre suya 2 çorba kaşığı karbonat)

JEL (VRLA) AKÜLERİN ŞARJ EDİLMESİ

EDS – Makineyi her kullanımda veya Ak Göstergesi (D5) doludan az gösterdiğinde aküleri şarj edin.

Standart - Makineyi her kullanımda veya Ak Göstergesi (J1) KIRMIZI yanıp sönmeye başladığında aküleri şarj edin.

⚠ UYARI!

Aküleri iyi havalandırılan bir yerde şarj edin.

Aklere bakım yaparken sigara içmeyin.

Aklere bakım yaparken...

- Tüm mücevherleri çıkarın
- Sigara içmeyin
- Koruyucu gözlük, lastik eldiven ve lastik önlük takın
- İyi havalandırılan bir yerde çalışın
- Aletlerin bir seferde birden fazla ak kutup başı ile temas etmesine izin vermeyin.
- Aküleri değiştirirken kıvılcım çıkmasını önlemek için DAİMA önce akünün negatif (şasi) kablosunu skn.
- Aküleri monte ederken DAİMA negatif kabloyu en son bağlayın.

⚠ DİKKAT!

Voltaj regüleli kurşun asit aküler (VRLA) YALNIZCA DOğRU OLARAK ŞARJ EDİLDİğİNDE! Üstün performans sağlar. Yetersiz veya fazla şarj ak ömrünü kısaltır performansını sınırlar. DOğRU ŞARJ TALİMATLARINA UYDUğUNUZDAN EMİN OLUN! BU AKÜYÜ AMAYA TEşEBBüS ETMEYİN! VRLA ak açılırsa basınç kaybeder ve plakaları oksijenle kirlenir. AK AÇILIRSA GARANTİ GEÇERSİZ OLUR.

Makinenizde araç üstü bir şarj cihazı varsa aşağıdakileri yapın:

Kontak Anahtarını (A) KAPALI konuma çevirin. Araç st şarj cihazının kablosunu açın ve düzgünce topraklanmış bir prize takın. Ürünün OEM kılavuzundaki detaylı talimatlara bakın.

Makineniz araç üstü bir şarj cihazı yoksa aşağıdakileri yapın:

Aküleri makine ile bağlantısını kesin ve şarj cihazındaki konektörü Ak Gurubu Konektörü (18) e itin. Ak arj cihazının talimatlarına uyun. **SERVİS NOTU:** Ak arj cihazını konektöre üzerindeki tutamaktan tutarak bağladığınızdan emin olun.

ÖNEMLİ: Jel hücreli aküler için uygun bir şarj cihazınızın olduğundan emin olun. Yalnızca “voltaj regüleli” veya “voltaj-limitli” şarj cihazları kullanın. Standart sabit akım veya kademeli akım şarj cihazları KULLANILMAMALIDIR. Manuel ayarlamalar asla doğru olmayacağından ve bütün VRLA aküleri bozacağından sıcaklığa duyarlı şarj cihazı önerilir.

TOPLAYICININ BAKIMI

Toplayıcı ince çizgiler veya su bırakıyorsa, kanatları kirlenmiş veya bozulmuş olabilir. Toplayıcıyı sökün, ılık su ile yıkayın ve kanatları inceleyin. Kesik, yırtık, yamukluk veya aşınma var ise kanatları ters çevirin veya değiştirin.

Arka Toplayıcı Silecek Kanadının Ters çevrilmesi veya Değiştirilmesi...

1. **Şekil 5 e bakın.** Toplayıcıyı yerden yükseltin ve Orta Menteşe (23) tutucu parçasını çıkarın.
2. Germe Bantlarını (22) çıkarın
3. Arka kanadı Ayar Pimlerinden (24) kaydırın.
4. Toplayıcı kanadının çalışan 4 kenarı vardır. Kanadı hasarsız kenar noktaları makinenin önüne doğru olacak şekilde çevirin. 4 kenarının hepside büyük çapta eğilmiş, yırtılmış veya aşınmış ise kanadı değiştirin.
5. Adımları tersine uygulayarak kanadı monte edin ve toplayıcı eğimini ayarlayın.

Ön Toplayıcı Silecek Kanadının Ters çevrilmesi veya Değiştirilmesi...

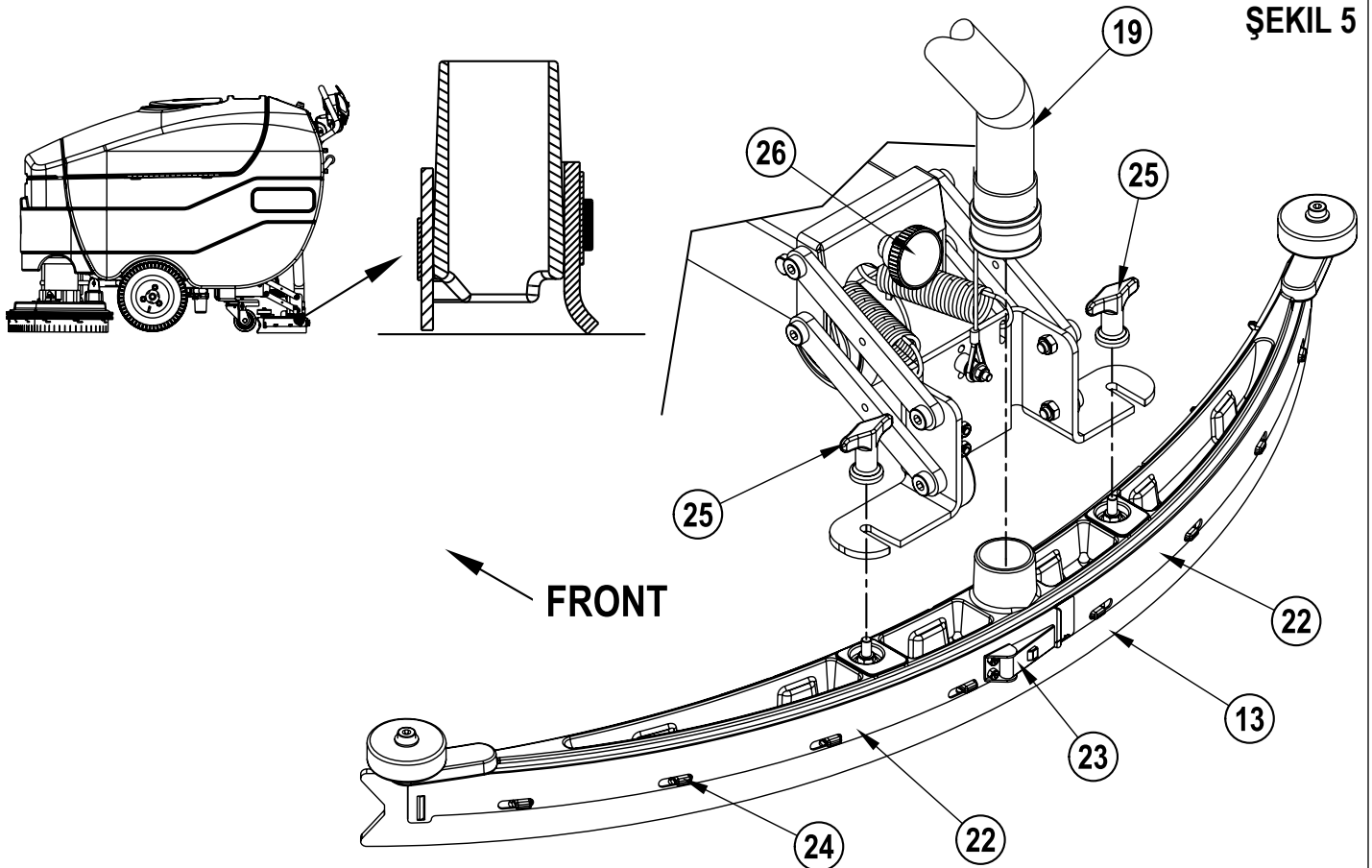
1. Toplayıcıyı yerden yükseltin (2) Kelebek Somunu (25) gevşetin, Geri kazanım Hortumu (19) bağlantısını kesin ve Toplayıcı Gurubunu (13) monte edildiği yerden çıkarın.
2. Önce arka Germe Bantlarının (22) ikisinde sökün.
3. Ön kanadı yerinde tutan bütün kelebek somunları sökün, sonra germe bandını ve kanadı sökün.
4. Toplayıcı kanadının çalışan 4 kenarı vardır. Kanadı hasarsız kenar noktaları makinenin önüne doğru olacak şekilde çevirin. 4 kenarının hepside büyük çapta eğilmiş, yırtılmış veya aşınmış ise kanadı değiştirin.
5. Adımları tersine uygulayarak kanadı monte edin ve toplayıcı eğimini ayarlayın.

TOPLAYICININ AYARLANMASI

Bir kanat ters çevrildiğinde veya değiştirildiğinde veya toplayıcı yeri kuru bırakacak şekilde silemiyorsa toplayıcıyı ayarlayın

Toplayıcı Açısının Ayarlanması...

1. Makineyi düz, bir yüzeye park edip toplayıcıyı indirin.
2. Makineyi yavaşça ileri hareket ettirirken Toplayıcı Ayar Topuzunu (26) aşağıda gösterildiği gibi arka silici kanadı toplayıcının tüm kenarı üzerine tek parça halinde katlanana kadar çevirin.



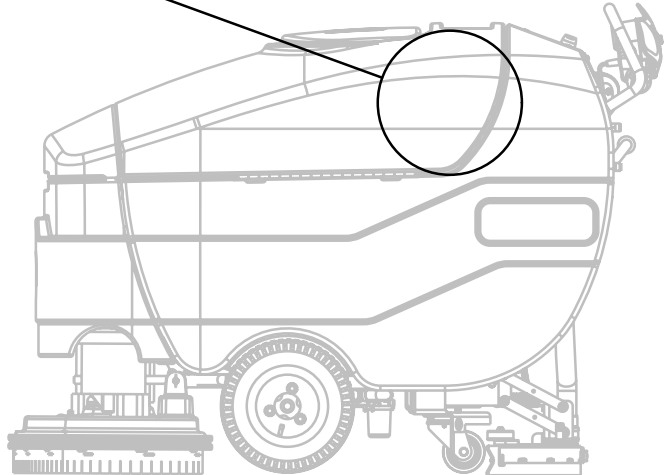
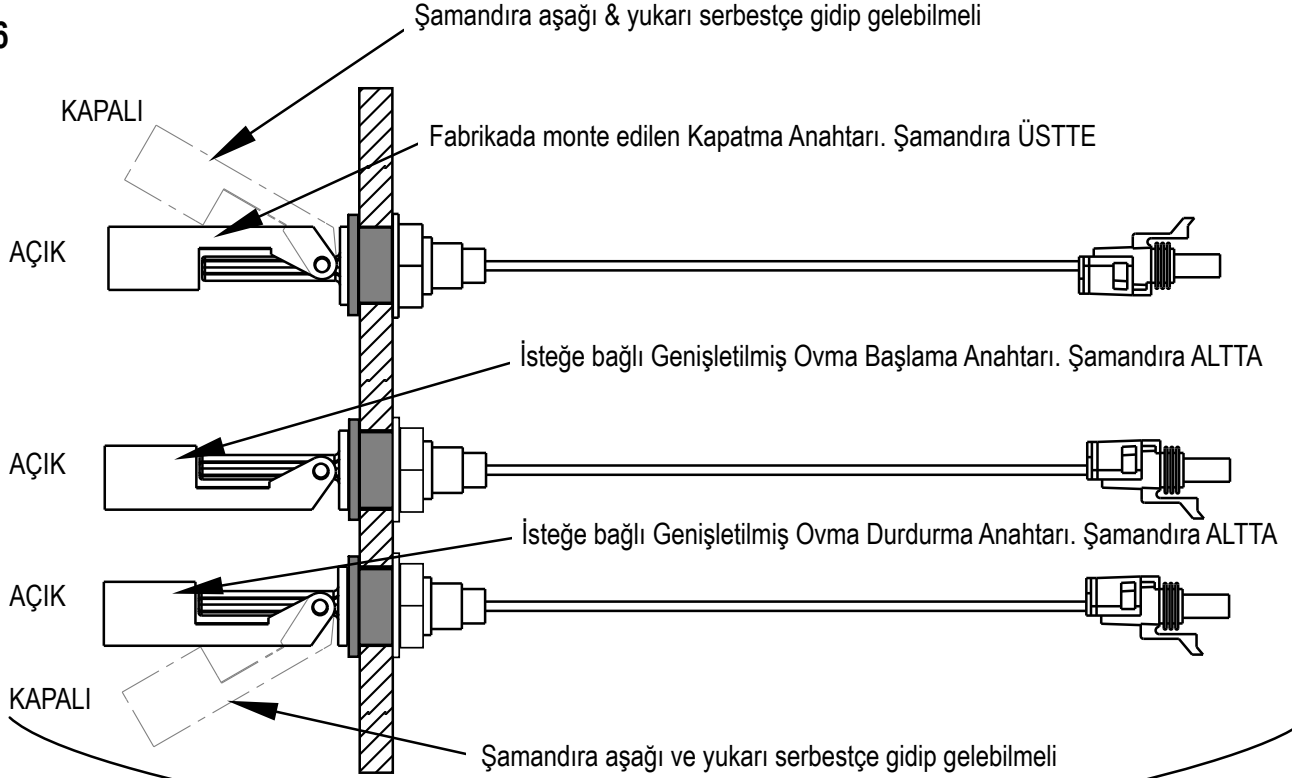
GERİ KAZANIM TANKI ANAHTAR(LAR)ININ BAKIMI

Gerİ kazanım tankı yüzer anahtar(lar)ı kirlenirse işini iyi yapamaz hale gelir.Kirli bir vakum kapama anahtarı vakum motorunun tümüyle işlev göremez hale gelmesine veya tank dolu iken kapatmamasına neden olabilir. Kirli uzatılmış ovma sistemi anahtarları işteğe bağlı uzatılmış ovma sisteminin düzgün işlev görmesine engel olur.

Gerİ kazanım tankının günlük yıkanması anahtarların temiz kalması için yeterli olmuyorsa onları temizlemek için skmeniz gerekebilir. İç görebilmeleri için doğru olarak monte edilmeleri çok önemlidir. Anahtar yüzer kollarının doğru yönlendirilmesi için şekil 6 ya bakınız.

Ayrıntılı sökme ve temizleme talimatları için servis kılavuzuna başvurunuz.

şEKİL 6



DİSK ÜNİTESİ ETEK YÜKSEKLİĞİNİN AYARLANMASI

⚠ DİKKAT!

Fırçaları değiştirmeden ve panellere bir erişim yolu açmadan önce Kontak Anahtarını (A) KAPALI (O) konuma çevirin ve anahtarı çıkarın.

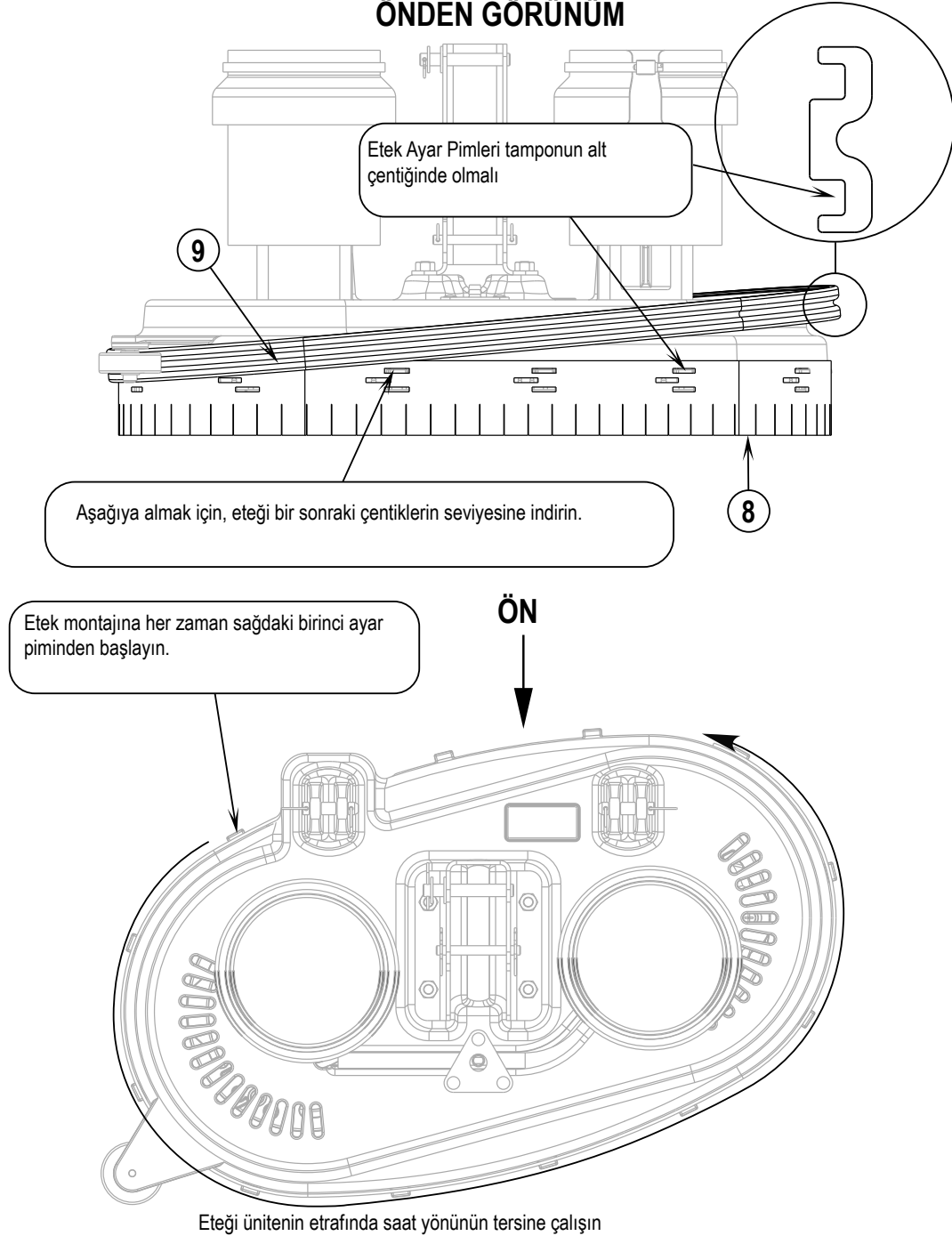
Disk ünitesi etek yüksekliği aşınmaya karşı ayarlanabilir.

Disk Ünitesi Etek Yüksekliğinin Ayarlamak için...

1. Ovma Ünitesini (7) kaldırın, Kontak Anahtarını (A) KAPALI (O) konuma çevirin ve anahtarı çıkarın.
2. **Şekil 7'ye bakın.** Ovma Ünitesi Tamponunu (9) YUKARI ovma ünitesinin üst kenarına eteği gösterilen yerde tutmuyormuş gibi olacak şekilde çekin. **NOT:** Ovma Ünitesi Eteğini (8) çıkarmadan önce eteğin 3 farklı düzey çentikten hangisine monte edilmiş olduğunun notunu alın.
3. Eteği, indirmek için görünen bir sonraki çentikler düzeyine kadar indirin. **Servis Notu:** Eteği gösterildiği gibi sağ taraftaki birinci ayar piminden başlayarak monte edin ve tüm ayar pimlerine oturana dek ünitenin etrafında saat yönünün tersine çalışın.
4. Tamponu (9) Eteğin (8) üstünden aşağıya çekin. **NOT:** Etek ayar pimlerinin tamponun alt iç kanalına yerleştirildiğinden ve eteğin ayar pimlerinden hiç birini kaydırmayacağından emin olun.

ÖNDEN GÖRÜNÜM

ŞEKİL 7



DEVRE KESİCİ TETİKLENİYOR

Devre Kesiciler elektrik devrelerini ve motorlarını aşırı yüklenme nedeniyle oluşabilecek hasarlara karşı korur. Eğer bir devre kesici tetiklenirse Kontak Anahtarının (A) KAPALI konuma çevirin ve anahtarı çıkarın. Sonra nedenini anlamaya çalışın. Sorunu giderdikten sonra devre kesiciyi düğmesine basarak sıfırlayın. Basılan düğme içeride kalmaz ise, 5 dakika bekleyip tekrar deneyin. Devre kesici tetiklenmeyi sürdürüyorsa Nilfisk servisini arayın.

Kontrol devresi Devre Kesicisinin (21) muhtemel tetiklenme nedenleri şunlar olabilir:

- 1 Kablolarda kısa devre – makinenizi Nilfisk Servis Teknisyenlerine gösterin.

Tekerlek Tahrik Devre Kesicisinin (20) muhtemel tetiklenme nedenleri şunlar olabilir:

- 1 Sürüş tekerlek aksının etrafına toplanan pislikler.
- 2 Aşınmış motor yatakları.
- 3 Makinenin sürekli olarak yokuşlarda kullanılması.

SU TOPLAMADA YETERSİZLİK

1. Geri kazanım tankı dolu, vakum kapatma anahtarı etkinleşmiş veya kirl.
2. Vakum sistemi tıkalı (toplayıcı ve hortumlar)
3. Hortum bağlantıları kopmuş veya hortumlar hasar görmüş.
4. Toplayıcı ayarı yanlış.
5. Geri kazanım tankı kapak contası hasar görmüş.

TOPLAYICI ÇİZGİ BIRAKIYOR

1. Toplayıcı kanadının altında pislik toplanmış.
2. Toplayıcı kanadı yıpranmış, eğilmiş veya yırtılmış.
3. Toplayıcı ayarı doğru yapılmamış.

HELEZONİ İZLER

1. Makine kuru fırçalarla veya pedlerle kullanılmış.
2. Uygun olmayan fırça veya pedler kullanılmış.
3. Fırçalarda (veya pedlerde) pislik toplanmış.

SOLÜSYON AKIŞI YOK

1. Solüsyon Kapatma Valfi (12) kapalı.
2. Solüsyon Filtresi (11) tıkanmış.
3. Solüsyon pompası bozuk.

OVMA ÜNİTESİ OVMA ESNASINDA KALKIYOR (SİLİNDİRİK)

1. Fırça aralarına veya fırça yuvalarına pislik girmiş.
2. Fırça motor yatağı bozulmuş.

DETERJAN AKIŞI YOK (EDS)

1. Deterjan kartuşu boşalmış.
2. Deterjan akış hatları tıkanmış veya dolaşmış.
3. Deterjan pompası kablo bağlantıları kopmuş veya doğru yapılmamış.
4. Deterjan kartuşundaki sızdırmaz kapak kapatılmamış.

TEKNİK ÖZELLİKLER (ünitede monte edilmiş ve test edilmiş olarak)

Model		BA 755	BA 855
		BA 755C	BA 855 EDS
Model No.		56315042	56315044
		56315043	56315047
Voltaj, Aküler	V	36V	36V
Akü Kapasitesi	Ah	305	305
Koruma Derecesi		IPX3	IPX3
Ses Basınç Düzeyi (IEC 60704-1)	dB(A)/20µPa	74.5	74.5
Brüt Ağırlık	lbs. / kg	1,245 / 565	1,245 / 565
El Kumandalarındaki titreşim (ISO 5349-1)	m/s ²	0.61m/s ²	0.61m/s ²
Tırmanabilirlik			
Ulaşım		2% (1.15°)	2% (1.15°)
Temizlik		2% (1.15°)	2% (1.15°)
Model		BA 755 EDS	
		BA 755C EDS	
Model No.		56315045	
		56315046	
Voltaj, Aküler	V	36V	
Akü Kapasitesi	Ah	305	
Koruma Derecesi		IPX3	
Ses Basınç Düzeyi (IEC 60704-1)	dB(A)/20µPa	74.5	
Brüt Ağırlık	lbs. / kg	1,245 / 565	
El Kumandalarındaki titreşim (ISO 5349-1)	m/s ²	0.61m/s ²	
Tırmanabilirlik			
Ulaşım		2% (1.15°)	
Temizlik		2% (1.15°)	

EDS= EDS(Kimyasal Enjeksiyon) (ÖR: **BA 855 EDS**)

-C= Silindirik (ÖR: **BA 755C**)

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction.....	B-3
Parts and Service.....	B-3
Nameplate.....	B-3
Unpacking the Machine.....	B-3
Cautions and Warnings.....	B-4
Know Your Machine.....	B-5 – B-6
Control Panel – EDS™.....	B-7
Control Panel – Standard.....	B-8
Preparing the Machine for Use	
Batteries.....	B-9
Installing the Brushes.....	B-10 – B-11
Filling the Solution Tank.....	B-12
Squeegee Installation.....	B-12
Detergent (EDS™) System.....	B-13 – B-14
Operating the Machine	
Wet Scrubbing.....	B-15 – B-16
Wet Vacuuming.....	B-15 – B-16
After Using the Machine.....	B-17
Maintenance Schedule.....	B-17
Servicing the Vacuum Motor.....	B-17
Lubricating the Machine.....	B-17
Maintenance	
Charging the Batteries (Wet).....	B-18
Charging the Batteries (Gel).....	B-18
Servicing the Squeegee.....	B-19
Adjusting the Squeegee.....	B-19
Servicing the Recovery Tank Switches.....	B-20
Adjusting Disk Deck Skirt Height.....	B-21
Troubleshooting	
Circuit Breakers Tripping.....	B-22
Poor Water Pickup.....	B-22
Squeegee Streaks.....	B-22
Swirl Marks.....	B-22
No Solution Flow.....	B-22
Scrub Deck Raises While Scrubbing (Cylindrical).....	B-22
No Detergent Flow (EDS™).....	B-22
Technical Specifications.....	B-23

INTRODUCTION

This manual will help you get the most from your **Nilfisk™** automatic scrubber/dryer. Read it thoroughly before operating the machine.

Note: Bold numbers in parentheses indicate an item illustrated on pages 5-8 unless otherwise noted.

This product is intended for commercial use only.

PARTS AND SERVICE

Repairs, when required, should be performed by your Authorized Nilfisk Service Center, who employs factory trained service personnel, and maintains an inventory of Nilfisk original replacement parts and accessories.

Call Nilfisk for repair parts or service. Please specify the Model and Serial Number when discussing your machine.

(Dealer, affix service sticker here.)

NAMEPLATE

The Model and Serial Number of your machine are shown on the Nameplate in the battery compartment. This information is needed when ordering repair parts for the machine. Use the space below to note the Model and Serial Number of your machine for future reference.

Model _____

Serial Number _____

UNPACKING THE MACHINE

When the machine is delivered, carefully inspect the shipping packaging and the machine for damage. If damage is evident, save the shipping carton (if applicable) so that it can be inspected. Contact the Nilfisk Customer Service Department immediately to file a freight damage claim. Refer to the unpacking instruction sheet included with the machine to remove the machine from the pallet.

CAUTIONS AND WARNINGS

SYMBOLS

Nilfisk uses the symbols below to signal potentially dangerous conditions. Read this information carefully and take the necessary steps to protect personnel and property.

DANGER!

Is used to warn of immediate hazards that will cause severe personal injury or death.

WARNING!

Is used to call attention to a situation that could cause severe personal injury.

CAUTION!

Is used to call attention to a situation that could cause minor personal injury or damage to the machine or other property.



Read all instructions before using.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Specific Cautions and Warnings are included to warn you of potential danger of machine damage or bodily harm.

WARNING!

- * This machine should only be used by properly trained and authorized persons.
- * While on ramps or inclines, avoid sudden stops when loaded. Avoid abrupt sharp turns. Use low speed down hills. Clean only while ascending (driving up) the ramp.
- * Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries. Explosive gases are vented during normal operation.
- * Charging the batteries produces highly explosive hydrogen gas. Charge batteries only in well-ventilated areas, away from open flame. Do not smoke while charging the batteries.
- * Remove all jewelry when working near electrical components.
- * Turn the key switch off (O) and disconnect the batteries before servicing electrical components.
- * Never work under a machine without safety blocks or stands to support the machine.
- * Do not dispense flammable cleaning agents, operate the machine on or near these agents, or operate in areas where flammable liquids exist.
- * Do not clean this machine with a pressure washer.
- * Do not operate this machine on ramps or inclines of more than a 2 percent gradient.
- * Only use the brushes provided with the appliance or those specified in the instruction manual. The use of other brushes may impair safety.

CAUTION!

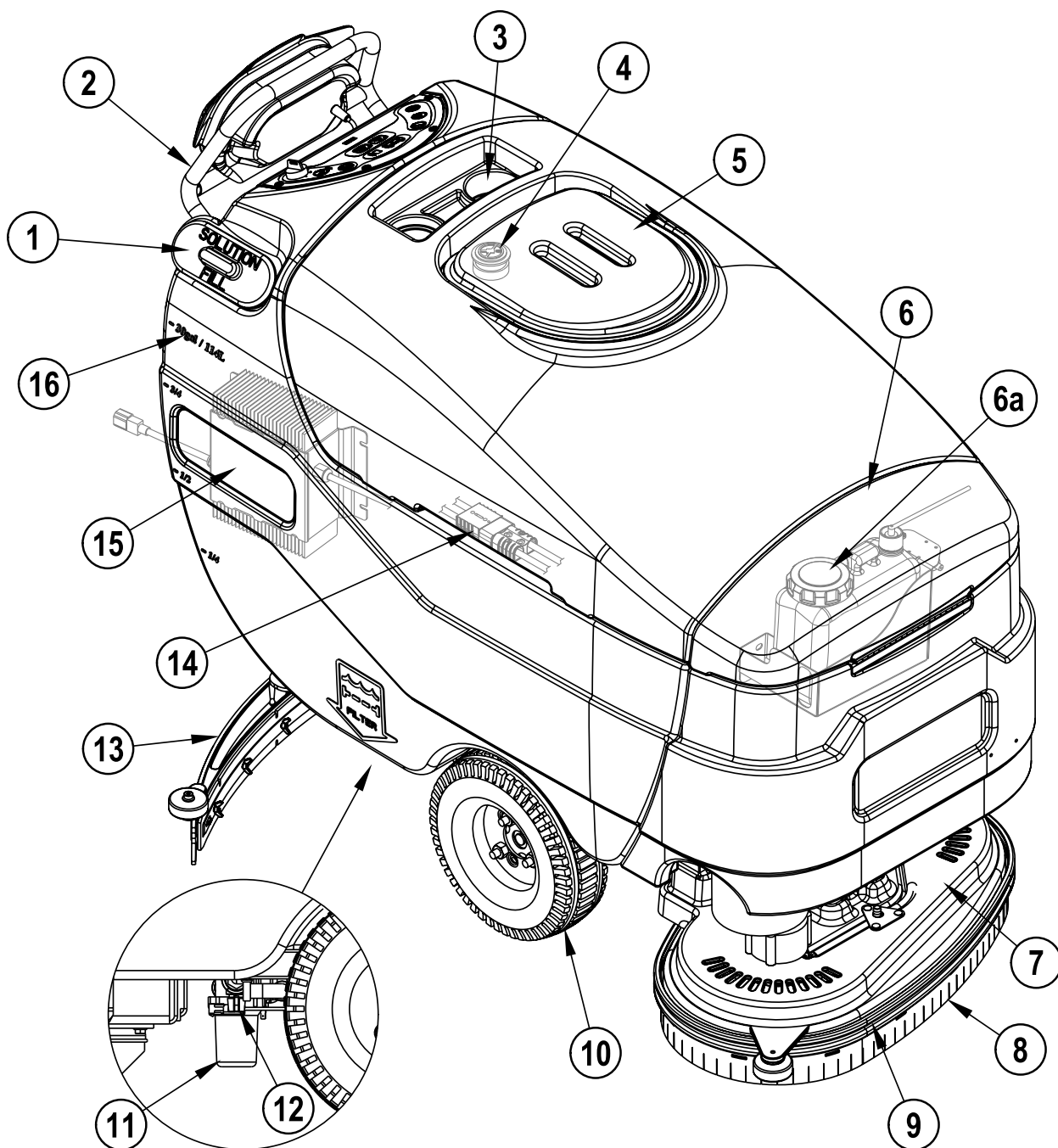
- * This machine is not approved for use on public paths or roads.
- * This machine is not suitable for picking up hazardous dust.
- * Use care when using scarifier discs and grinding stones. Nilfisk will not be held responsible for any damage to floor surfaces caused by scarifiers or grinding stones.
- * When operating this machine, ensure that third parties, particularly children, are not endangered.
- * Before performing any service function, carefully read all instructions pertaining to that function.
- * Do not leave the machine unattended without first turning the key switch off (O), removing the key and securing the machine.
- * Turn the key switch off (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels.
- * Take precautions to prevent hair, jewelry, or loose clothing from becoming caught in moving parts.
- * Use caution when moving this machine in below freezing temperature conditions. Any water in the solution, recovery or detergent tanks or in the hose lines could freeze, causing damage to valves and fittings. Flush with windshield washer fluid.
- * The batteries must be removed from the machine before the machine is scrapped. The disposal of the batteries should be safely done in accordance with your local environmental regulations.
- * Do not use on surfaces having a gradient exceeding that marked on the machine.
- * All doors and covers are to be positioned as indicated in the instruction manual before using the machine.
- * Refer to the battery charger OEM product manual for additional specific battery charger warnings.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

KNOW YOUR MACHINE

As you read this manual, you will occasionally run across a bold number or letter in parentheses - example: (2). These numbers refer to an item shown on these pages unless otherwise noted. Refer back to these pages whenever necessary to pinpoint the location of an item mentioned in the text. **NOTE:** Refer to the service manual for detailed explanations of each item illustrated on the next 4 pages.

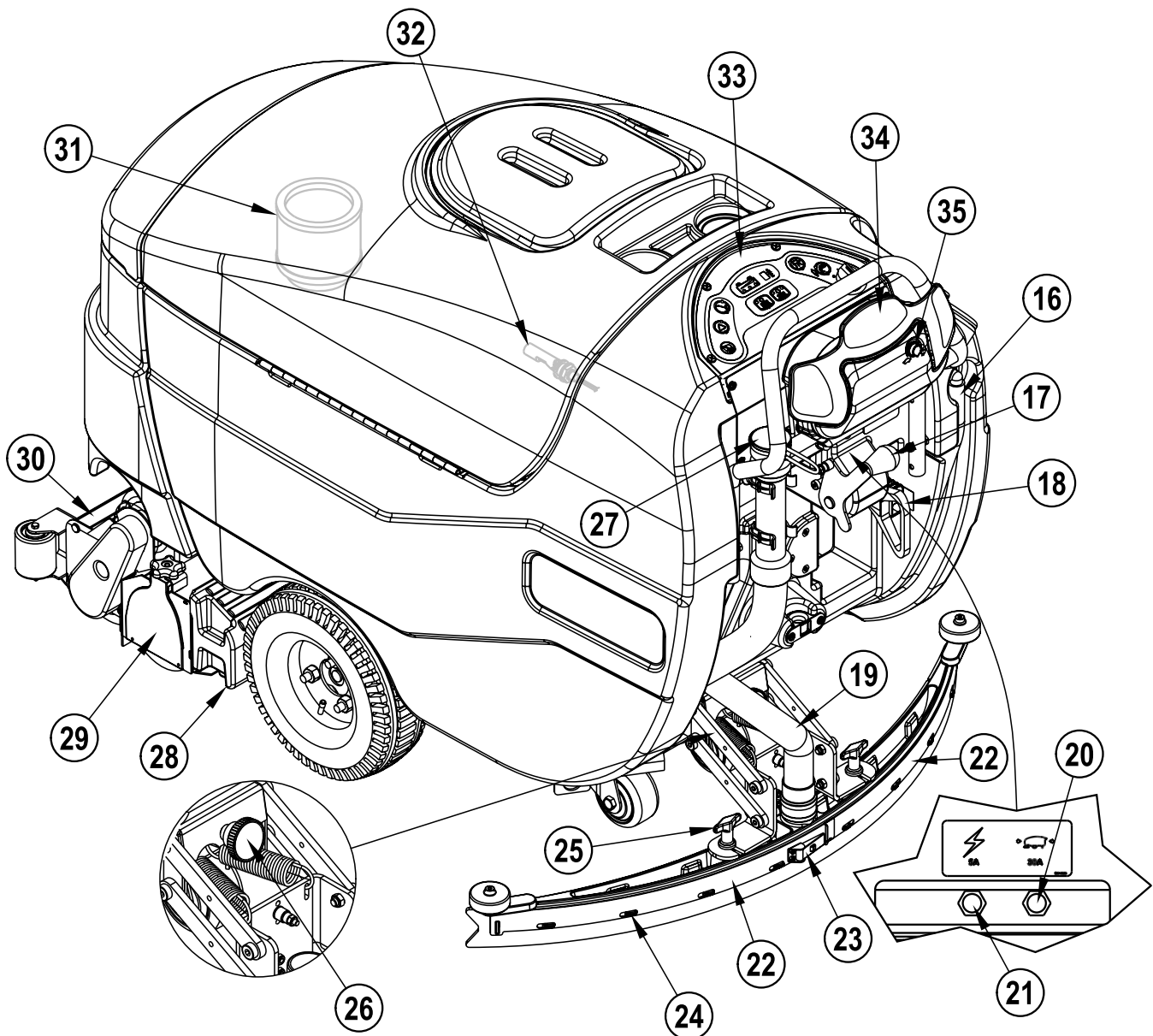
- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Solution Tank Fill | 8 | Scrub Deck Skirt |
| 2 | Operator Control Handle | 9 | Scrub Deck Bumper |
| 3 | Bottle Holders | 10 | Drive Wheel |
| 4 | Vacuum Motor Inlet Screen | 11 | Solution Filter |
| 5 | Recovery Tank Cover | 12 | Solution Shut-Off Valve |
| 6 | Detergent(EDS) Cartridge Access Cover | 13 | Squeegee Assembly |
| 6a | Detergent(EDS) Cartridge (EDS models only) | 14 | Battery Pack Connector (onboard charger models only) |
| 7 | Scrub Deck | 15 | Onboard Battery Charger (Not found on all models) |



KNOW YOUR MACHINE

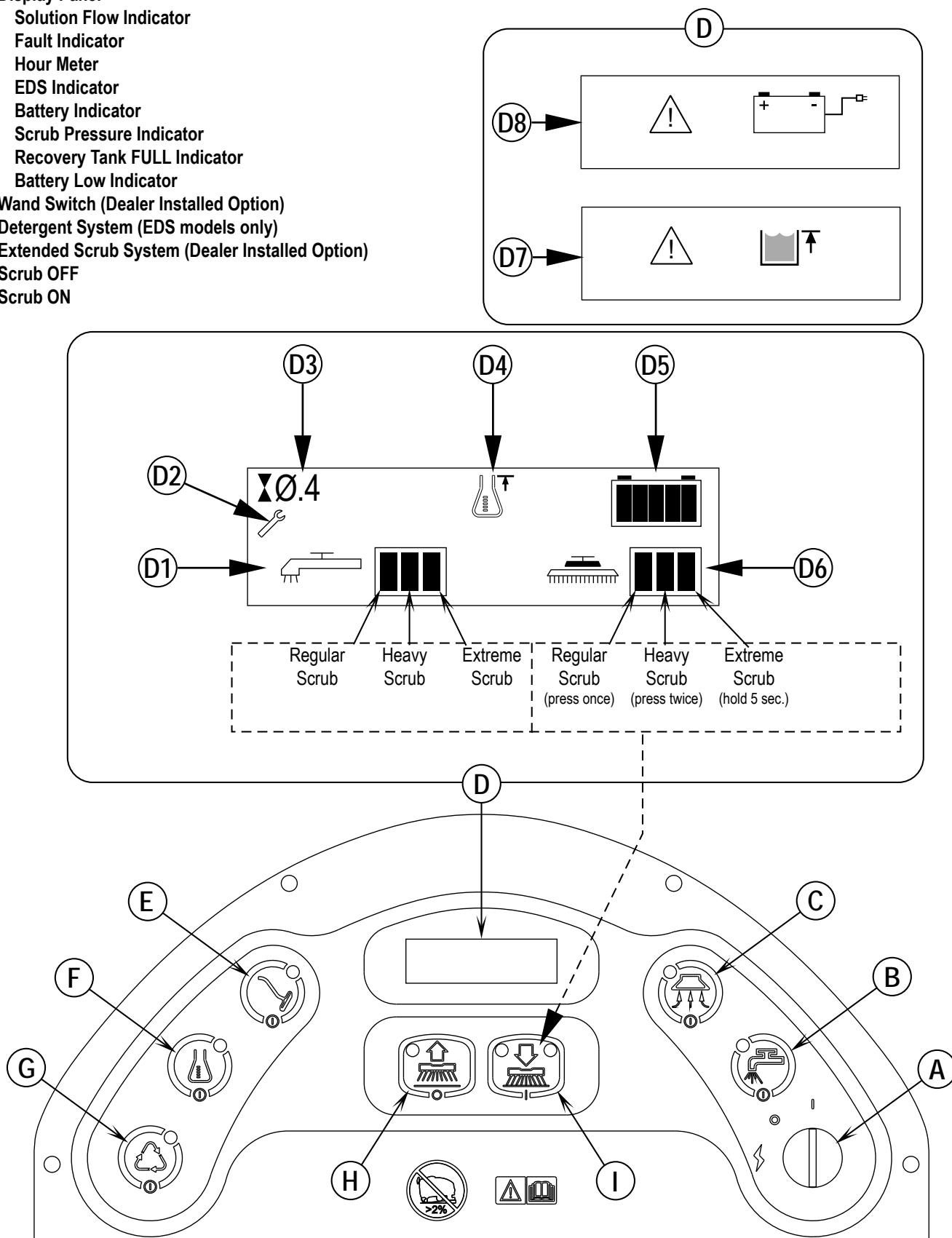
- 16 Solution Drain Hose / Level Indicator
- 17 Squeegee Raise / Lower Lever
- 18 Battery Pack Connector (non onboard charger models only)
- 19 Recovery Hose
- 20 Wheel Drive Circuit Breaker
- 21 Control Circuit Circuit Breaker
- 22 Squeegee Blade Tension Strap
- 23 Squeegee Blade Latch
- 24 Squeegee Blade Alignment Pins
- 25 Squeegee Mount Thumb Nut

- 26 Squeegee Adjustment Knob
- 27 Recovery Tank Drain Hose
- 28 Debris Hopper (Cylindrical Models Only)
- 29 Idler Assembly (Cylindrical Models Only)
- 30 Solution Manifold (Cylindrical Models Only)
- 31 Extended Scrub Filter (Optional)
- 32 Vacuum Shut Off Switch
- 33 Control Panel
- 34 Drive Paddle
- 35 Speed Limit Control Knob



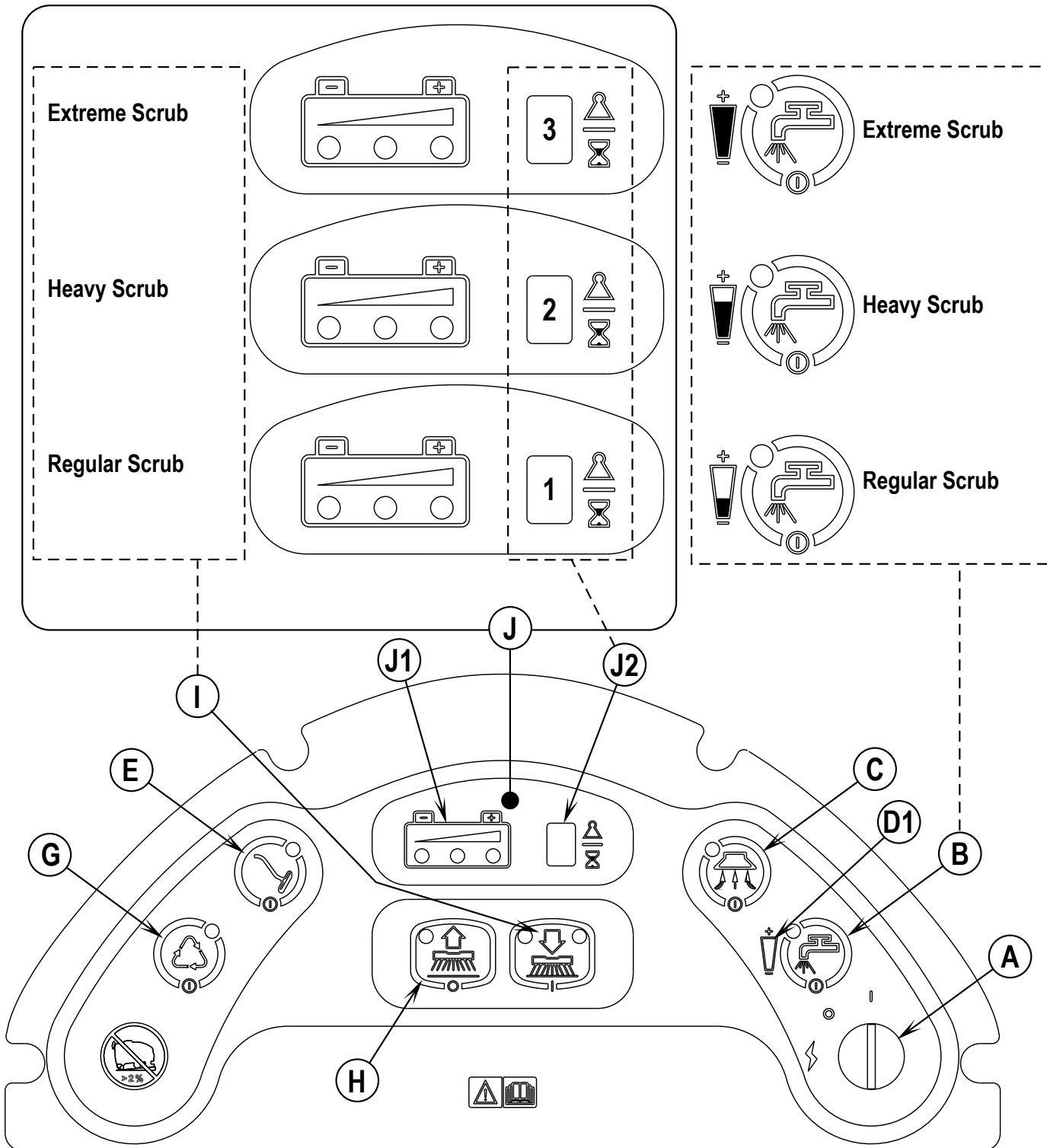
CONTROL PANEL – EDS

- A Key Switch (Main Power)
- B Solution Switch
- C Vacuum Switch
- D Display Panel
- D1 Solution Flow Indicator
- D2 Fault Indicator
- D3 Hour Meter
- D4 EDS Indicator
- D5 Battery Indicator
- D6 Scrub Pressure Indicator
- D7 Recovery Tank FULL Indicator
- D8 Battery Low Indicator
- E Wand Switch (Dealer Installed Option)
- F Detergent System (EDS models only)
- G Extended Scrub System (Dealer Installed Option)
- H Scrub OFF
- I Scrub ON



CONTROL PANEL – STANDARD

- | | | | |
|----|---|----|---|
| A | Key Switch (Main Power) | I | Scrub ON |
| B | Solution Switch | J | Display |
| C | Vacuum Switch | J1 | Battery Indicator |
| D1 | Solution Flow Indicator | J2 | Hour Meter / Scrub Pressure Indicator / Fault Code Display / Recovery |
| E | Wand Switch (Dealer Installed Option) | | Tank FULL Indicator |
| G | Extended Scrub System (Dealer Installed Option) | | |
| H | Scrub OFF | | |



BATTERIES

If your machine shipped with batteries installed do the following:

- Check that the batteries are connected to the machine (14 or 18).
- Turn ON the Key Switch (A) and check the Battery Indicator (D or J1). If the gauge is completely filled or the green light is ON, the batteries are ready for use. If the gauge is less than full or the green light is OFF, the batteries should be charged before use. See the "Charging The Batteries" section.
- **IMPORTANT!: IF YOUR MACHINE HAS AN ONBOARD BATTERY CHARGER REFER TO THE OEM PRODUCT MANUAL FOR INSTRUCTIONS REGARDING SETTING THE CHARGER FOR BATTERY TYPE.**

See TSBUS2007-979 for the latest battery charger algorithms.

If your machine shipped without batteries installed do the following:

- Consult your Authorized Nilfisk dealer for recommended batteries.
- Install the batteries by following the instructions below.
- **DO NOT install three 12 volt batteries in your machine. This affects the stability of the machine.**
- **IMPORTANT!: IF YOUR MACHINE HAS AN ONBOARD BATTERY CHARGER REFER TO THE OEM PRODUCT MANUAL FOR INSTRUCTIONS REGARDING SETTING THE CHARGER FOR BATTERY TYPE.**

See TSBUS2007-979 for the latest battery charger algorithms.



WARNING!

Use extreme caution when working with batteries. Sulfuric acid in batteries can cause severe injury if allowed to contact the skin or eyes. Explosive hydrogen gas is vented from the batteries through openings in the battery caps. This gas can be ignited by any electrical arc, spark or flame. Do not install any lead-acid battery in a sealed container or enclosure. Hydrogen gas from overcharging must be allowed to escape.

When Servicing Batteries...

- * Remove all jewelry
- * Do not smoke
- * Wear safety glasses, rubber gloves and a rubber apron
- * Work in a well-ventilated area
- * Do not allow tools to touch more than one battery terminal at a time
- * ALWAYS disconnect the negative (ground) cable first when replacing batteries to prevent sparks.
- * ALWAYS connect the negative cable last when installing batteries.





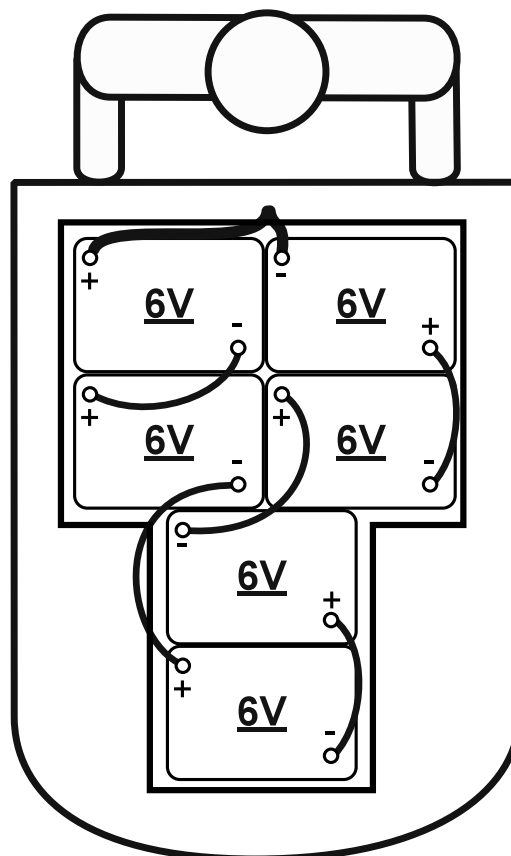
CAUTION!

Electrical components in this machine can be severely damaged if the batteries are not installed and connected properly. Nilfisk, a qualified electrician, or the battery manufacturer should install batteries.

- 1 Remove the batteries from their shipping crate and carefully inspect them for cracks or other damage. If damage is evident, contact the carrier that delivered them or the battery manufacturer to file a damage claim.
- 2 Turn the Master Key Switch (A) OFF and remove the key.
- 3 Tip the recovery tank to the side, locked position. Remove the battery cables from inside the battery compartment.
- 4 Your machine comes from the factory with enough battery cables to install six 6 volt batteries. Carefully lift the batteries into the battery compartment and arrange them exactly as shown in **FIGURE 1**. Secure the batteries as close to the back of the machine as possible.
- 5 Install the battery cables as shown. Position the cables so the battery caps can be easily removed for battery service.
- 6 Carefully tighten the nut in each battery terminal until the terminal will not turn. Do not over-tighten the terminals, or they will be very difficult to remove for future service.
- 7 Coat the terminals with spray-on battery terminal coating (available at most auto parts stores).
- 8 Put one of the black rubber boots over each of the terminals and connect the Battery Pack Connector (14 or 18).

FIGURE 1

305 AH @ 20 HR RATE
(6)  MAX  267KG/588LB



INSTALLING THE BRUSHES (DISC SYSTEM)

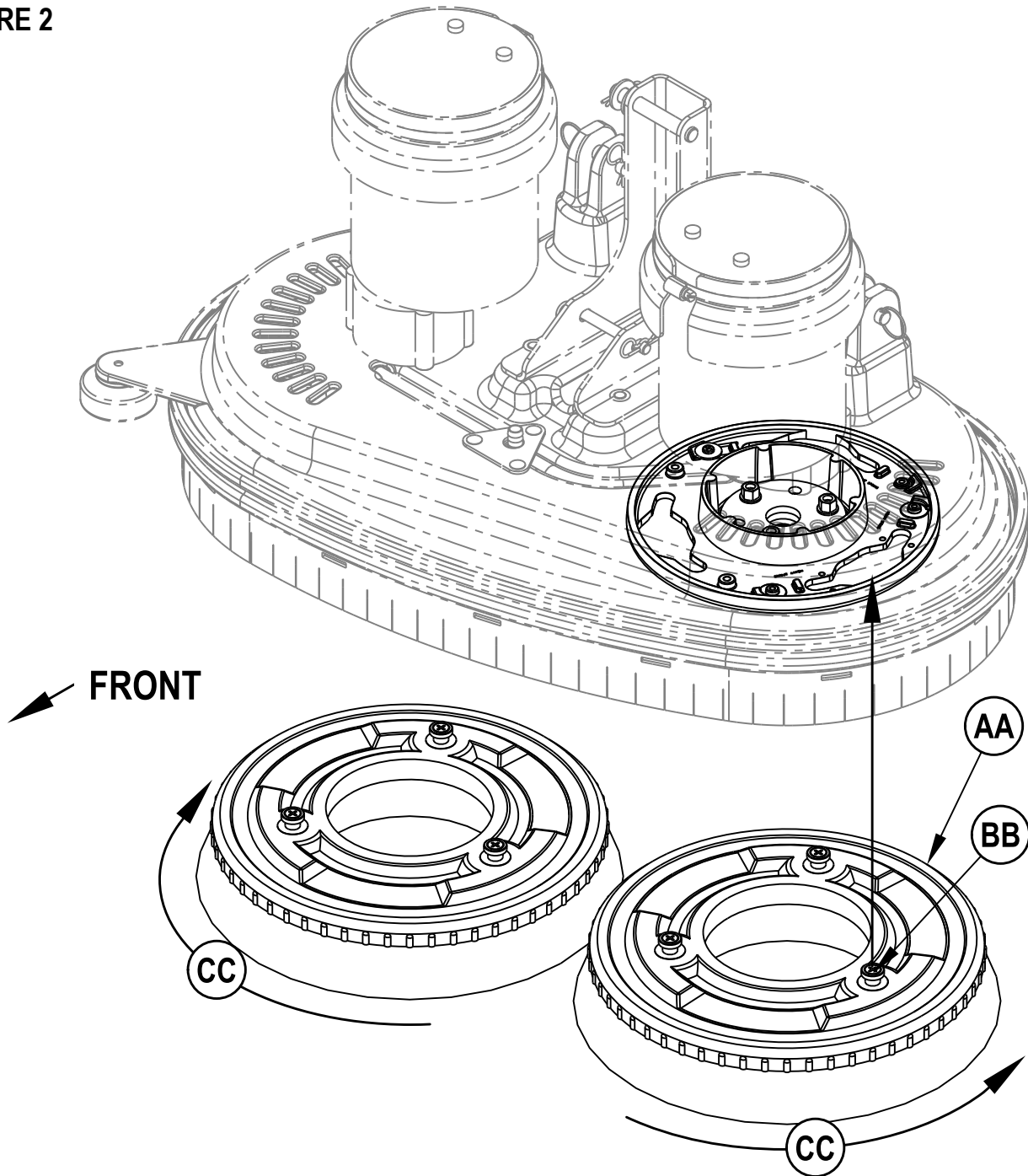


CAUTION!

Turn the key switch off (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels.

- 1 Make sure the Brush Deck (7) is in the RAISED position. Make sure the Key Switch (A) is off (O).
- 2 If using pads, install the pads on the pad holders.
- 3 **See Figure 2.** To mount the Brushes (AA) (or pad holders) align the Lugs (BB) on the brush with the holes on the mounting plate and turn to lock in place (turn the outside edge of brush towards the rear of machine as shown (CC)).

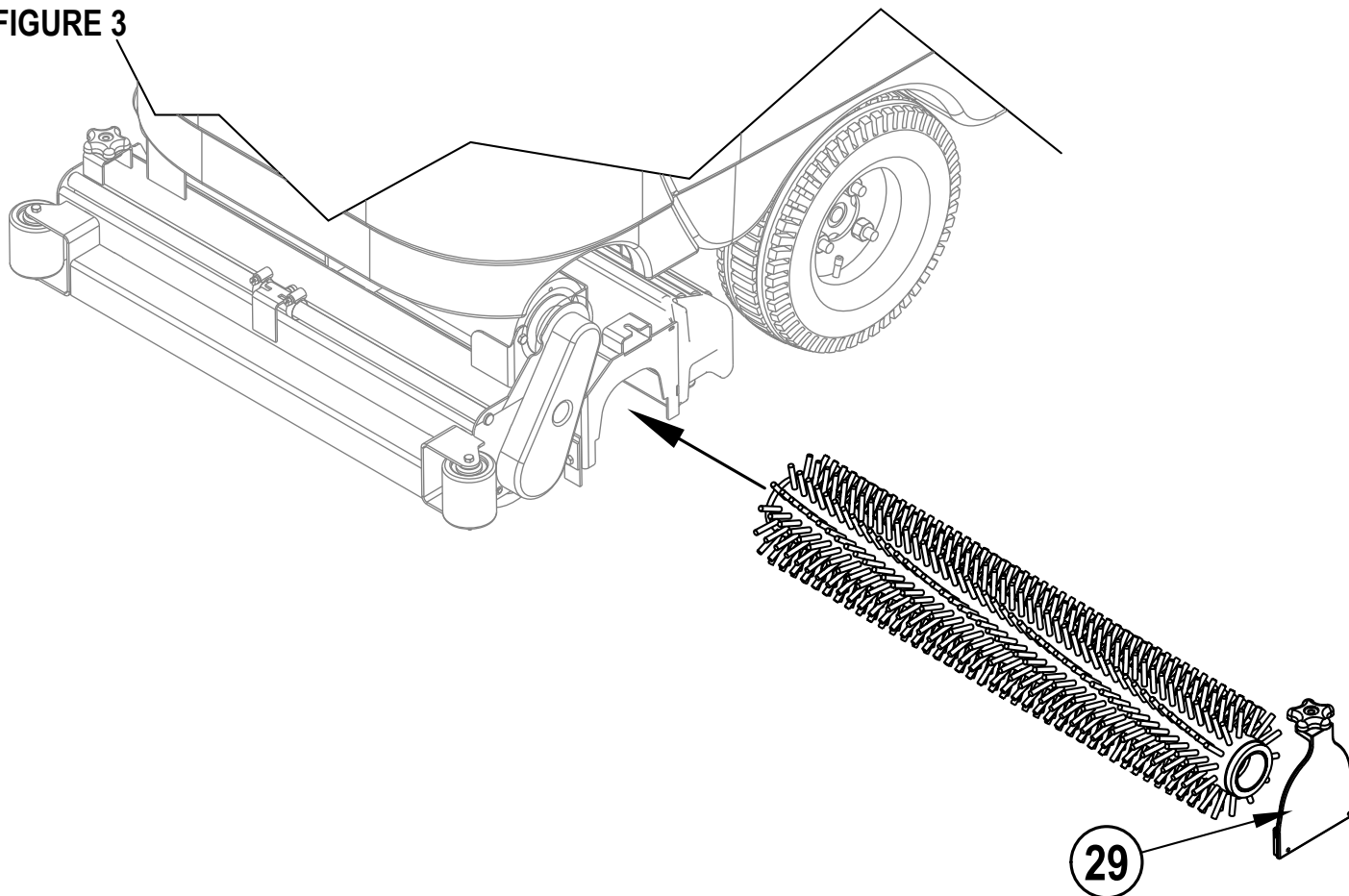
FIGURE 2



INSTALL THE BRUSHES (CYLINDRICAL SYSTEM)**CAUTION!**

Turn the key switch off (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels.

- 1 Make sure the Brush Deck is in the RAISED position. Make sure the Key Switch (A) is off (O).
- 2 **See Figure 3.** To access the brushes loosen the black knobs (one on each side) on top of the idler assemblies (29) and remove the idler assemblies. Slide the brush into the housing, lift slightly, push and turn until it seats. Re-install the idler assemblies.

FIGURE 3

FILLING THE SOLUTION TANK

Fill the solution tank with a maximum of 113.5 Liters (30 gallons) of cleaning solution. Do not fill the solution tank above 7.5 cm (3 inches) from the bottom of the Solution Fill (1). The solution should be a mixture of water and the proper cleaning chemical for the job. Always follow the dilution instructions on the chemical container label. **NOTE:** EDS machines can either be used conventionally with detergent mixed in the tank or the EDS detergent dispensing system can be used. When using the EDS detergent dispensing do not mix detergent in the tank, plain water should be used.



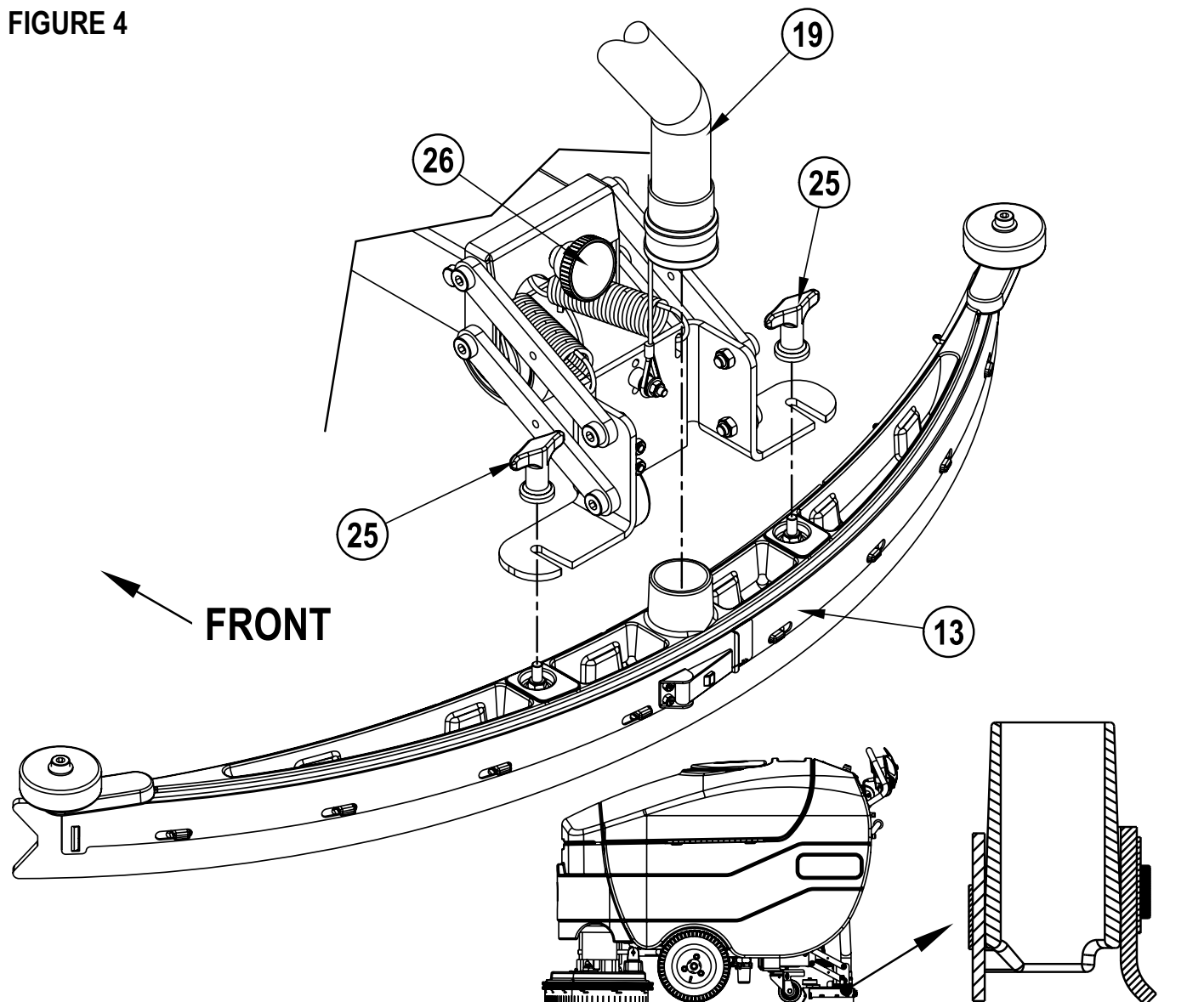
CAUTION!

Use only low-foaming, non-flammable liquid detergents intended for machine application. Water temperature should not exceed 54.4 degrees celsius (130 degrees fahrenheit)

SQUEEGEE INSTALLATION

- 1 See Figure 4. Slide the Squeegee Assembly (13) onto the squeegee mount bracket and tighten the Squeegee Mount Thumb Nuts (25).
- 2 Connect the Recovery Hose (19) to the squeegee inlet.
- 3 Lower the squeegee, move the machine ahead slightly and adjust the squeegee tilt using the Squeegee Adjustment Knob (26) so that the rear squeegee blade touches the floor evenly across its entire width and is bent over slightly as shown.

FIGURE 4



DETERGENT (EDS) SYSTEM PREPARATION AND USE

COMMON INSTRUCTIONS:

The system should be purged of previous detergent when switching to a different detergent. **SERVICE NOTE:** Move machine over floor drain before purging because a small amount of detergent will be dispensed in the process.

To Purge When Changing Chemicals:

- 1 Disconnect and remove the detergent cartridge.
- 2 Turn the Key Switch (A) ON and press the Detergent Switch (F) and the Solution Switch (B) down for at least 2 seconds. **NOTE:** Once activated the purge process takes 10 seconds. See illustration on next page for Detergent System indicators. Normally one purge cycle is adequate to purge the system.

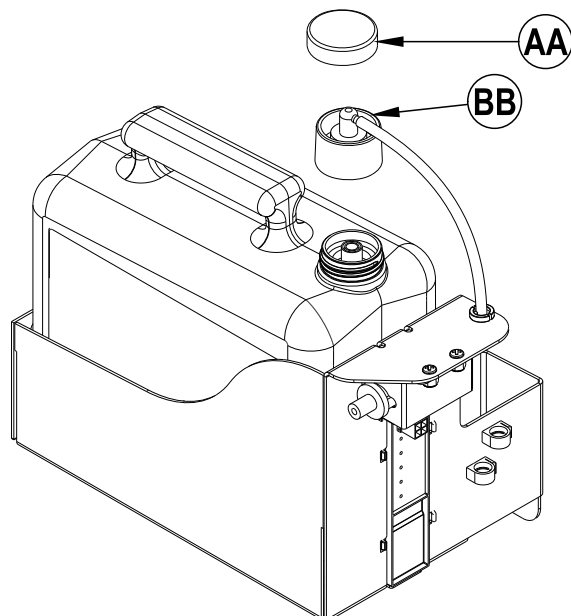
To Purge Weekly:

- 1 Disconnect and remove the detergent cartridge. Install and connect a Cartridge filled with clean water
- 2 Turn the Key Switch (A) ON and press the Detergent Switch (F) and the Solution Switch (B) down for at least 2 seconds. **NOTE:** Once activated the purge process takes 10 seconds. See illustration on next page for Detergent System indicators. Normally one purge cycle is adequate to purge the system.

When the Detergent Cartridge is almost empty a Display Panel (D) indicator will come on. This "Low Detergent" indicator will remain on until you reset the system. Once this indicator comes on you should be able to simply pour an entire gallon bottle of detergent into the Cartridge to refill without worrying about measuring. **NOTE:** Only reset the system when the cartridge is full. When switching cartridges, the "Low Detergent" indicator is only accurate if the replacement cartridge is at the same level as the cartridge being replaced.

To Reset:

- 1 Turn the Key Switch (A) ON and hold the Detergent Switch (F) down for 2 seconds. See illustration on next page for Detergent System indicators.

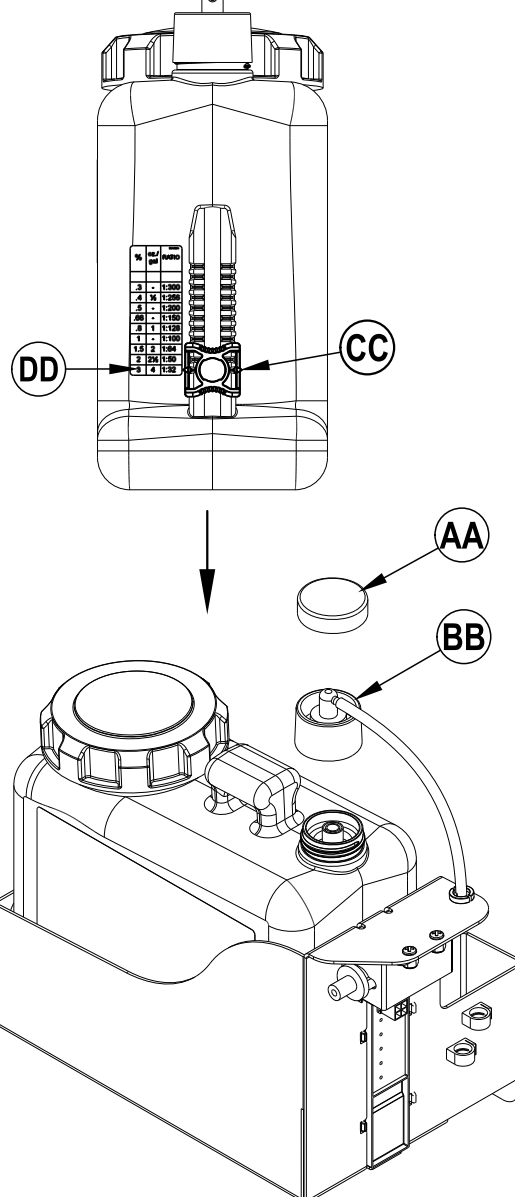


NON-REFILLABLE CARTRIDGE SPECIFIC INSTRUCTIONS:
Remove the Cap (AA) and place the cartridge in the detergent box. Install the Dry Break Cap (BB) as shown.

REFILLABLE CARTRIDGE SPECIFIC INSTRUCTIONS:

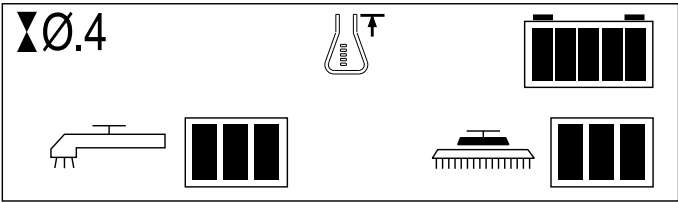
Fill the detergent cartridge with a maximum of 4.73 Liters (1.25 gallons) of detergent. **SERVICE NOTE:** Remove the detergent cartridge from the detergent box prior to filling to avoid spilling detergent on the machine.

It is recommended that a separate cartridge be used for each detergent you plan to use. The detergent cartridges have a white decal on them so you can write the detergent name on each cartridge to avoid mixing them up. The detergent cartridge has a Magnetic Slider (CC) on one end that needs to be set to the proper dilution ratio according to the dilution instructions on the manufacturer's bottle. Slide the Magnet Slider (CC) to the appropriate location on Detergent Dilution Ratio Decal (DD). When installing a new cartridge, remove the Cap (AA) and place the cartridge in the detergent box. Install the Dry Break Cap (BB) as shown.

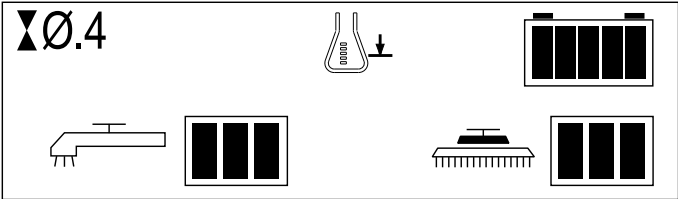


DETERGENT (EDS) SYSTEM PREPARATION AND USE

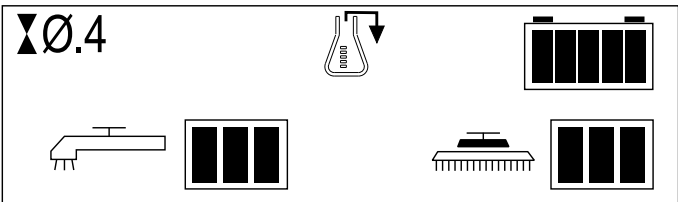
FULL (RESET)



DETERGENT LOW

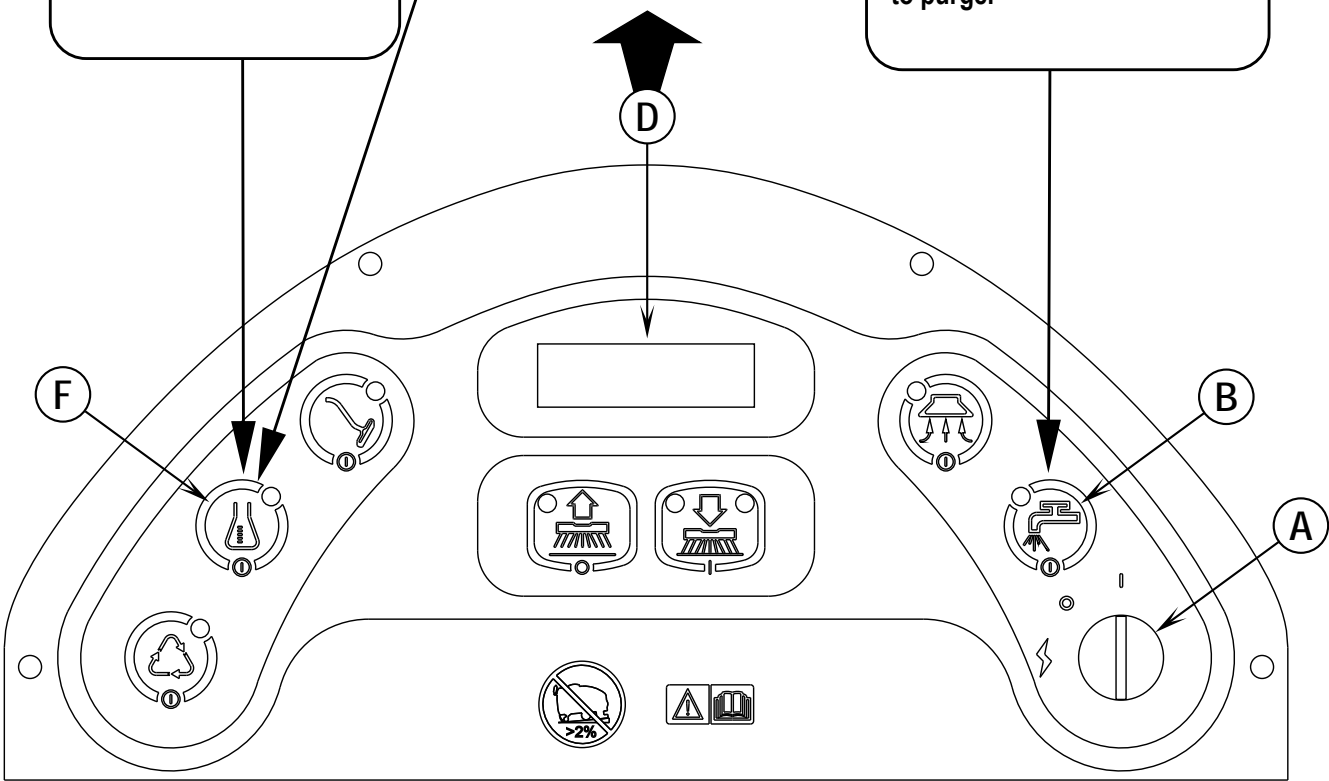


PURGE



Press (F) for 2 seconds to reset.

Press (F) & (B) for 2 seconds to purge.



WET SCRUBBING



WARNING!

Be sure you understand the operator controls and their functions. While on ramps or inclines, avoid sudden stops when loaded. Avoid abrupt sharp turns. Use low speed down hills. Clean only while ascending (driving up) the ramp.

- 1 Follow the instructions in the Preparing The Machine For Use section of this manual.
- 2 Turn the Master Key Switch **(A)** ON (I). This will display the control panel indicator lights, reference the Battery Indicator and Hour Meter on the Display **(D or J)**.
- 3 To transport the machine to the work area, push the Drive Paddle **(34)** forward to go forward or pull the Drive Paddle **(34)** backward to move the machine in reverse. Vary the pressure on the Drive Paddle **(34)** to obtain the desired speed.
NOTE: Speed Control Knob **(35)** is used to control the maximum speed in either forward or reverse.
- 4 Press and hold the Solution Switch **(B)** for 5 seconds to pre-wet the floor. **NOTE:** This must be done prior to pressing the Scrub ON Switch **(I)**.
- 5 Press the Scrub ON Switch **(I)** once for Regular Scrub or twice for Heavy Scrub mode. Hold this switch for 5 seconds for Extreme Scrub mode. Both the solution system and detergent (EDS models) system have 3 flow rate presets that coincide with the 3 scrub modes (see Control Panel). **NOTE:** There is a solution flow rate over ride function if you wish to increase solution flow without increasing scrub pressure. Hold the Solution Switch **(B)** for 3 seconds (solution indicator will start flashing) and then let go. You then have 3 seconds to set a different flow rate by simply pressing the Solution Switch **(B)** repeatedly until the Solution Flow Rate Indicator **(D1)** shows the rate you desire (Regular, Heavy or Extreme / see Control Panel). Any subsequent scrub pressure adjustments will reset the solution flow rate to default.
NOTE: The solution, vacuum and detergent (EDS models) systems are automatically activated when the Scrub ON Switch **(I)** is pressed. No further action is required other than lowering the squeegee **(17)**. Any individual system can be turned OFF or back ON by simply pressing its switch at any time during scrubbing. If you have installed the Extended Scrub Kit, it will not be automatically activated. You must press the Recycle Switch **(G)** to activate this system. The recycle system will not turn ON until the water level in the recovery tank reaches a certain level.
- 6 Lower the squeegee with the Squeegee Raise / Lower Lever **(17)**.
- 7 When the Drive Paddle **(34)** is in the neutral position, the scrub, vacuum, solution and detergent (EDS models) systems are activated but not running. Grip the Operator Control Handle **(2)** and push the Drive Paddle **(34)** forward to start the scrub, vacuum, solution and detergent (EDS models), and to move the machine forward. For best results, move the machine at a slow walking speed. Press the Solution Switch **(B)** once to turn OFF while making sharp turns. Pull the Drive Paddle **(34)** backward to move the machine in reverse. The brushes will run while moving the machine in reverse, but solution and chemical will not be dispensed.



CAUTION!

To avoid damaging the floor, keep the machine moving while the brushes are turning.

- 8 For extremely dirty floors, a one-pass scrubbing operation may not be satisfactory and a "double-scrub" operation may be required. This operation is the same as a one-pass scrubbing except on the first pass the squeegee is in the up position. This allows the cleaning solution to remain on the floor to work longer. The final pass is made over the same area, with the squeegee lowered to pick up the accumulated solution.
- 9 The recovery tank has an automatic shut-off switch that turns ALL systems OFF except the drive system when the recovery tank is full. When this switch is activated, the recovery tank must be emptied. The machine will not pick up water or scrub with the switch activated.
NOTE: All other indicators vanish and a "Recovery Tank FULL" Indicator **(D7)** turns on in the Display Panel when the switch is activated on "EDS" models. The Hour Meter **(J2)** momentarily flashes each letter of the word FULL over and over on "Standard" models.
- 10 When the operator wants to stop scrubbing or the recovery tank is full, press the Scrub OFF Switch **(H)** once. This will automatically stop the scrub brushes and solution flow and the scrub deck will raise UP. **NOTE:** The vacuum will stop after a 10 second delay. This is to allow any remaining water to be picked up without turning the vacuum back on.
- 11 Raise the squeegee and drive the machine to a designated wastewater "DISPOSAL SITE" and empty the recovery tank. To empty, pull the Recovery Tank Drain Hose **(27)** from its hanger and open the cap (hold the end of the hose above the water level in the tank to avoid sudden, uncontrolled flow of waste water). The Recovery Tank Drain Hose **(27)** can be squeezed to regulate the flow. Refill the solution tank and continue scrubbing.

NOTE: Make sure the Recovery Tank Cover **(5)** and the Recovery Tank Drain Hose **(27)** cap is properly seated or the machine will not pick-up water correctly. When the batteries require recharging the Battery LOW Indicator **(D8)** will come on (EDS models) or the Battery Indicator **(J1)** will flash red (Standard models) and the vacuum motor will shut off after 30 seconds. Transport the machine to a service area and recharge the batteries according to the instructions in the Battery section of this manual.

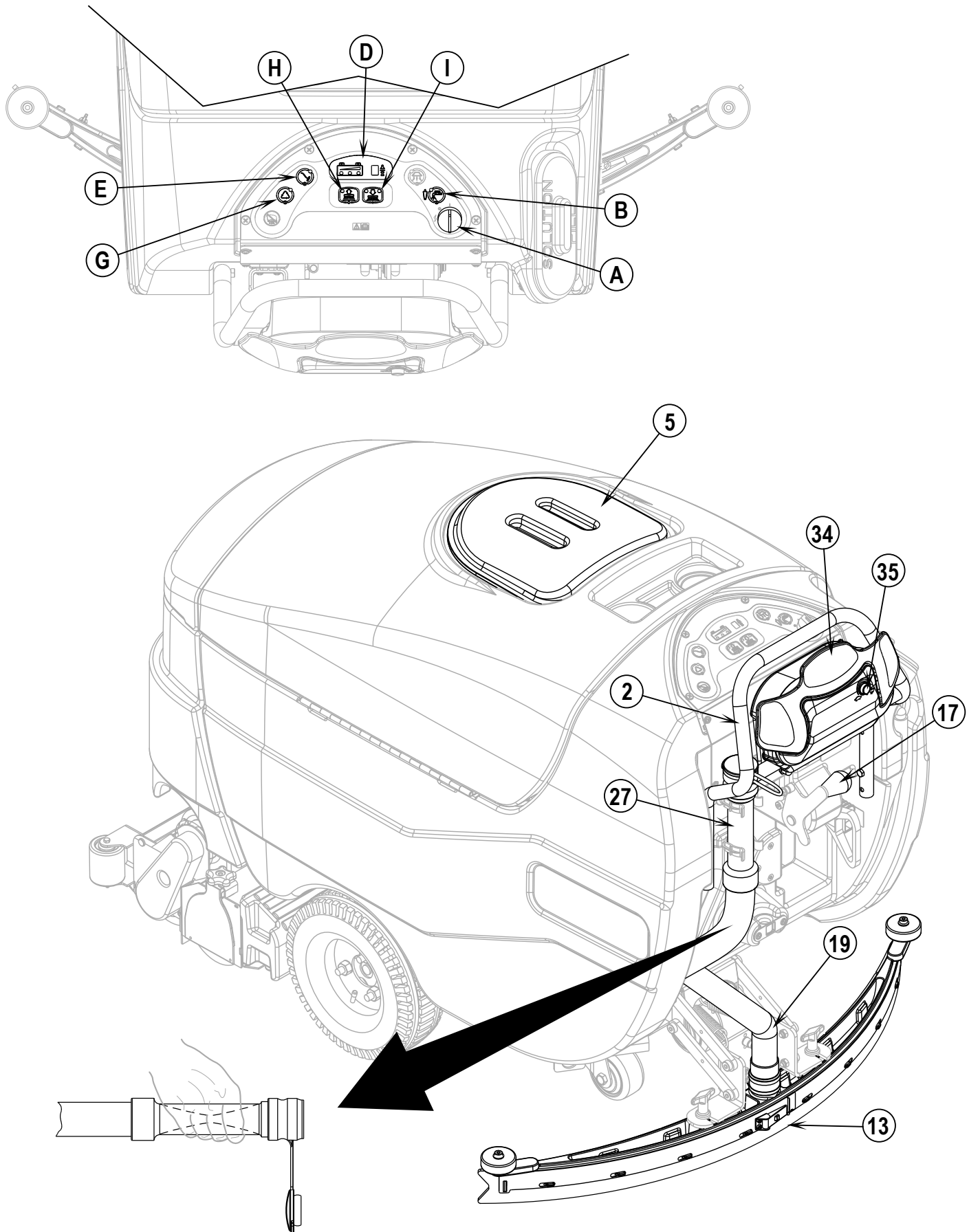
WET VACUUMING

Fit the machine with optional attachments for wet vacuuming.

- 1 Disconnect the Recovery Hose **(19)** from the Squeegee **(13)**.
- 2 Attach suitable wet pick-up tools to the hose (Available from Nilfisk).
- 3 Turn the Master Key Switch **(A)** ON.
- 4 Press the Wand Switch **(E)** once to turn ON the vacuum motor.

SERVICE NOTE: Refer to the service manual for detailed functional descriptions of all controls and optional programmability.

WET SCRUBBING



AFTER USE

- 1 Raise the brushes (or pads) and raise the squeegee. Move the machine to a service area.
- 2 Turn the Master Key Switch (A) OFF and remove the key.
- 3 To empty the solution tank, pull the Solution Drain Hose (16) off the elbow. Direct the hose to a floor drain or bucket. Rinse the tank with clean water. Inspect the solution hoses; replace if kinked or damaged.
- 4 To empty the recovery tank, remove the Recovery Tank Drain Hose (27) from its hanger and remove the cap (hold the end of the hose above the water level in the tank to avoid sudden, uncontrolled flow of waste water). The Recovery Tank Drain Hose (27) can be squeezed to regulate the flow. Rinse the tank and recovery tank switch(es) (32) with clean water. Inspect the recovery and vacuum hoses; replace if kinked or damaged. **SERVICE NOTE:** Make sure you do not get any water down the Vacuum Motor Inlet Screen (4) while cleaning.
NOTE: If you have the extended scrub option installed the system will need to be purged.
- 4a After each use, drain and rinse the recovery tank thoroughly and then fill the recovery tank about 1/3 full with clean water.
- 4b Push and hold the Extended Scrub Button (G) for 3 seconds (the indicator will turn green) to initiate the purge function. The purge will run for 20 seconds.
NOTE: This is to flush any debris from the system. If you do not do this, the extended pump and/or solenoid valve could become plugged up with debris.
- 5 Remove the brushes or pad holders. Rinse the brushes or pads with warm water and hang up to dry. Allow buffing pads to dry completely before using again. **NOTE:** You can either remove the brushes manually or automatically by pressing and holding the Scrub OFF Switch (H) for 5 seconds (EDS disk models only).
- 6 Remove the squeegee, rinse it with warm water and hang it up to dry.
- 7 Check the maintenance schedule below and perform any required maintenance before storage.

MAINTENANCE SCHEDULE

MAINTENANCE ITEM	Daily	Weekly	Monthly	Yearly
Charge Batteries	X			
Check/Clean Tanks & Hoses (clean recovery tank switches & vacuum inlet screen)	X			
Check/Clean/Rotate the Brushes/Pads	X			
Check/Clean the Squeegee	X			
Clean Hopper on Cylindrical System	X			
Purge the Extended Scrub System(if installed)	X			
Check Each Battery Cell(s) Water Level (does not apply to gel cell batteries)		X		
Inspect Scrub Housing Skirts		X		
Inspect and clean Solution Filter		X		
Clean Solution Manifolds on Cylindrical System		X		
Purge Detergent System (EDS only)		X		
Lubricate the Machine			X	
* Check Carbon Brushes				X

* Have Nilfisk check the vacuum motor carbon motor brushes once a year or after 300 operating hours. The brush and drive motor carbon brushes check every 500 hours or once a year.

NOTE: Refer to the Service Manual for more detail on maintenance and service repairs.

- 8 Store the machine in a clean, dry place.
- 9 Turn the Master Key Switch (A) OFF (O) and remove the key.

SERVICING THE VACUUM MOTOR

Have your Nilfisk Dealer check the carbon motor brushes once a year or after 300 operating hours.



IMPORTANT!

Motor damage resulting from failure to service the carbon brushes is not covered under warranty. See the Limited Warranty Statement.

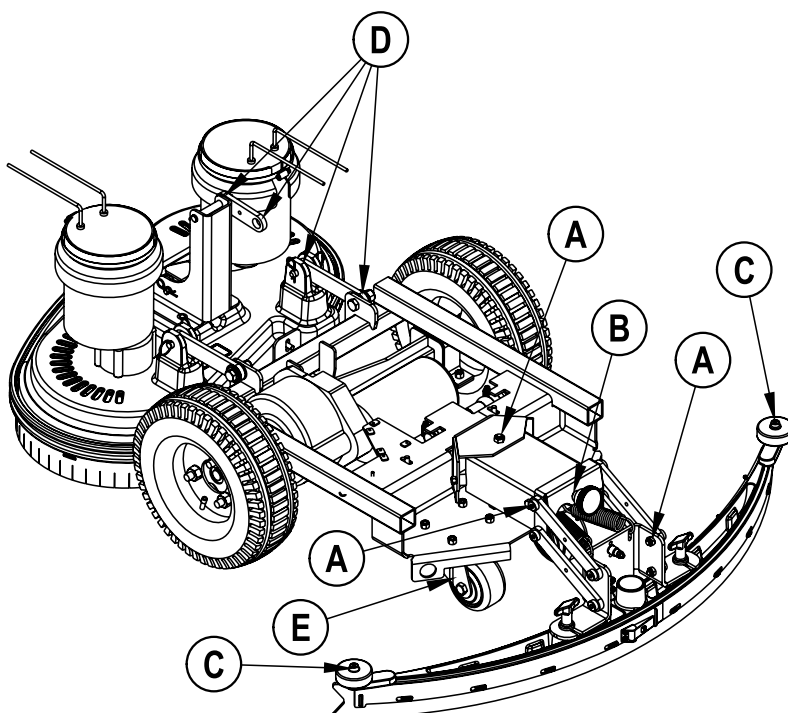
LUBRICATING THE MACHINE

Once a month, apply light machine oil to lubricate the:

- General Pivot Points For the Squeegee Linkage (A).
- Squeegee mount angle adjustment knob threads (B).
- Squeegee Tool end wheels (C).
- General Pivot Points For the Brush Linkage (D).
- Scrub deck bumper wheels.

Once per quarter, Grease the following

- Rear Caster Wheel Swivels (E).



CHARGING WET BATTERIES

EDS - Charge the batteries each time the machine is used or when the Battery Indicator (**D5**) is reading less than full.

Standard - Charge the batteries each time the machine is used or when the Battery Indicator (**J1**) is flashing RED.



WARNING!

Do not fill the batteries before charging.

Charge batteries in a well-ventilated area.

Do not smoke while servicing the batteries.

When Servicing Batteries...

- * Remove all jewelry
- * Do not smoke
- * Wear safety glasses, rubber gloves and a rubber apron
- * Work in a well-ventilated area
- * Do not allow tools to touch more than one battery terminal at a time
- * ALWAYS disconnect the negative (ground) cable first when replacing batteries to prevent sparks.
- * ALWAYS connect the negative cable last when installing batteries.

If your machine shipped with an onboard battery charger do the following:

Turn the Key Switch (**A**) OFF. Unwind the electrical cord from the side of the onboard charger and plug it into a properly grounded outlet. Refer to the OEM product manual for more detailed operating instructions.

If your machine shipped without an onboard battery charger do the following:

Disconnect the batteries from the machine and push the connector from the charger into the Battery Pack Connector (**18**). Follow the instructions on the battery charger. **SERVICE**

NOTE: Make sure you plug the battery charger into the connector with the handle attached to it.



CAUTION!

To avoid damage to floor surfaces, wipe water and acid from the top of the batteries after charging.

CHECKING THE BATTERY WATER LEVEL

Check the water level of the batteries at least once a week.

After charging the batteries, remove the vent caps and check the water level in each battery cell. Use distilled or demineralized water in a battery filling dispenser (available at most auto parts stores) to fill each cell to the level indicator (or to 10 mm over the top of the separators). **DO NOT** over-fill the batteries!



CAUTION!

Acid can spill onto the floor if the batteries are overfilled.

Tighten the vent caps. Wash the tops of the batteries with a solution of baking soda and water (2 tablespoons of baking soda to 1 liter of water).

CHARGING GEL (VRLA) BATTERIES

EDS - Charge the batteries each time the machine is used or when the Battery Indicator (**D5**) is reading less than full.

Standard - Charge the batteries each time the machine is used or when the Battery Indicator (**J1**) is flashing RED.



WARNING!

Charge batteries in a well-ventilated area.

Do not smoke while servicing the batteries.

When Servicing Batteries...

- * Remove all jewelry
- * Do not smoke
- * Wear safety glasses, rubber gloves and a rubber apron
- * Work in a well-ventilated area
- * Do not allow tools to touch more than one battery terminal at a time
- * ALWAYS disconnect the negative (ground) cable first when replacing batteries to prevent sparks.
- * ALWAYS connect the negative cable last when installing batteries.



CAUTION!

Your voltage regulated lead acid (VRLA) battery will deliver superior performance and life **ONLY IF IT RECHARGED PROPERLY!** Under or overcharging will shorten battery life and limit performance. Be sure to **FOLLOW PROPER CHARGING INSTRUCTIONS!** **DO NOT ATTEMPT TO OPEN THIS BATTERY!** If a VRLA battery is opened, it loses its pressure and the plates become oxygen contaminated. **THE WARRANTY WILL BE VOIDED IF THE BATTERY IS OPENED.**

If your machine shipped with an onboard battery charger do the following:

Turn the Key Switch (**A**) OFF. Unwind the electrical cord from the side of the onboard charger and plug it into a properly grounded outlet. Refer to the OEM product manual for more detailed operating instructions.

If your machine shipped without an onboard battery charger do the following:

Disconnect the batteries from the machine and push the connector from the charger into the Battery Pack Connector (**18**). Follow the instructions on the battery charger. **SERVICE**

NOTE: Make sure you plug the battery charger into the connector with the handle attached to it.

IMPORTANT: Make sure you have an appropriate charger for use on Gel cell batteries. Use only "voltage-regulated" or "voltage-limited" chargers. Standard constant current or taper current chargers **MUST NOT** be used. A temperature-sensing charger is recommended, as manual adjustments are never accurate and will damage any VRLA battery.

SERVICING THE SQUEEGEE

If the squeegee leaves narrow streaks or water, the blades may be dirty or damaged. Remove the squeegee, rinse it under warm water and inspect the blades. Reverse or replace the blades if they are cut, torn, wavy or worn.

To Reverse or Replace the Rear Squeegee Wiping Blade...

- 1 See Figure 5. Raise the squeegee tool off the floor, and then unsnap the Center Latch (23) on the squeegee tool.
- 2 Remove the Tension Straps (22).
- 3 Slip the rear blade off the Alignment Pins (24).
- 4 The squeegee blade has 4 working edges. Turn the blade so a clean, undamaged edge points toward the front of the machine. Replace the blade if all 4 edges are nicked, torn or worn to a large radius.
- 5 Install the blade, following the steps in reverse order and adjust the squeegee tilt.

To Reverse or Replace the Front Squeegee Blade...

- 1 Raise the squeegee tool off the floor, loosen the (2) Thumb Nuts (25), disconnect the Recovery Hose (19) and remove the Squeegee Assembly (13) from the mount.
- 2 Remove both rear Tension Straps (22) first.
- 3 Remove all the wing nuts that hold the front blade in place, then remove the tension strap and blade.
- 4 The squeegee blade has 4 working edges. Turn the blade so a clean, undamaged edge points toward the front of the machine. Replace the blade if all 4 edges are nicked, torn or worn to a large radius.
- 5 Install the blade, following the steps in reverse order and adjust the squeegee tilt.

ADJUSTING THE SQUEEGEE

Adjust the squeegee angle whenever a blade is reversed or replaced, or if the squeegee is not wiping the floor dry.

To Adjust the Squeegee Angle...

- 1 Park the machine on a flat, even surface and lower the squeegee.
- 2 While moving the machine forward slowly, turn the Squeegee Adjustment Knob (26) until the rear squeegee blade folds over evenly across the entire width of the squeegee as shown below.

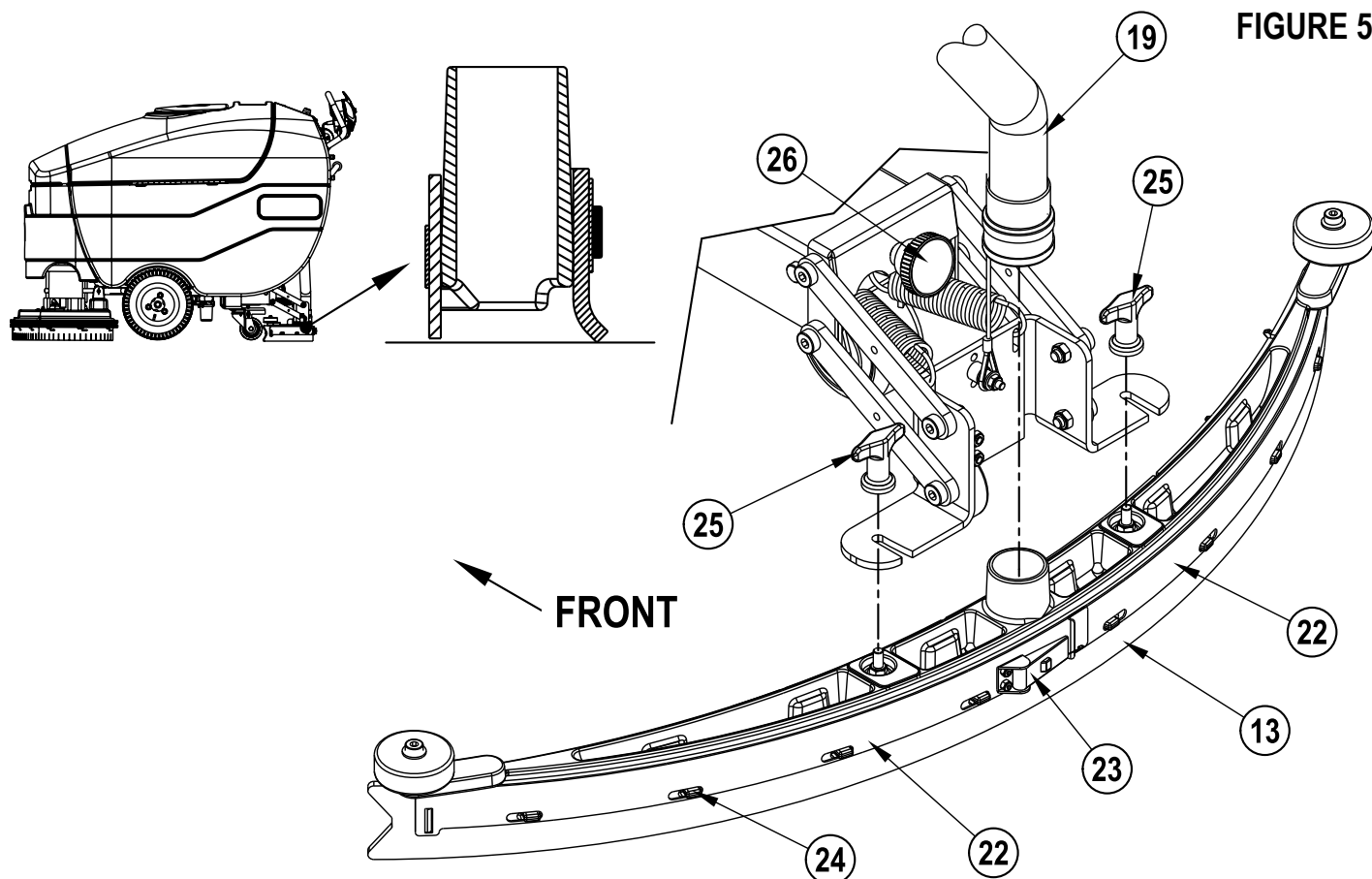


FIGURE 5

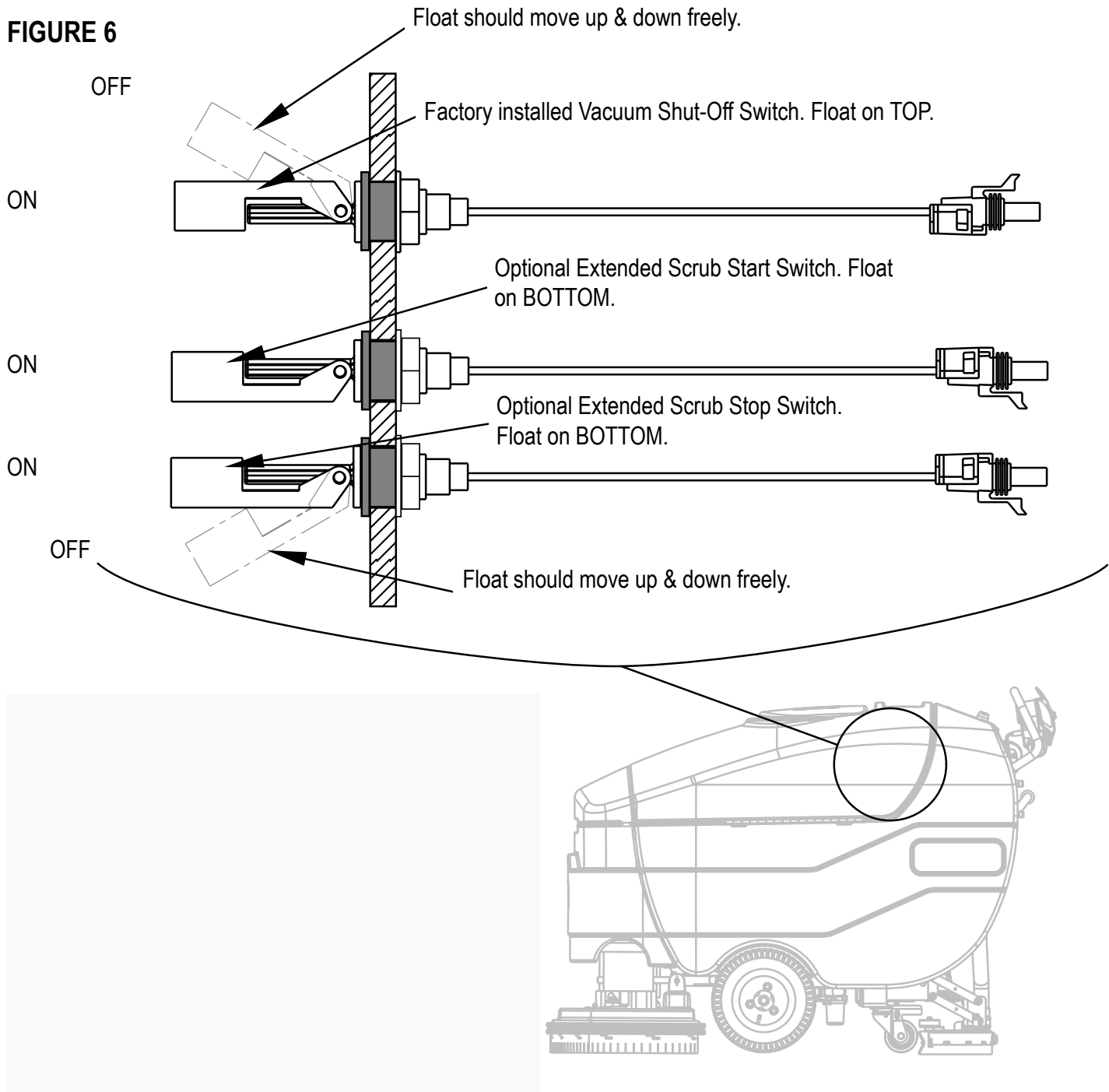
SERVICING THE RECOVERY TANK SWITCH(ES)

If the recovery tank float switch(es) become dirty it can impair their proper operation. A dirty vacuum shut off switch can cause the vacuum motor to not function at all or to not shut off when the tank is full. Dirty extended scrub system switches can prevent the optional extended scrub system from functioning properly.

If daily rinsing of the recovery tank does not suffice to keep the switches clean you may need to disassemble them for cleaning. It is very important that they be reassembled correctly in order to function. See Figure 6 for the correct orientation of the switch float arms.

Refer to the service manual for detailed disassembly and cleaning instructions.

FIGURE 6



ADJUSTING THE DISK DECK SKIRT HEIGHT

CAUTION!

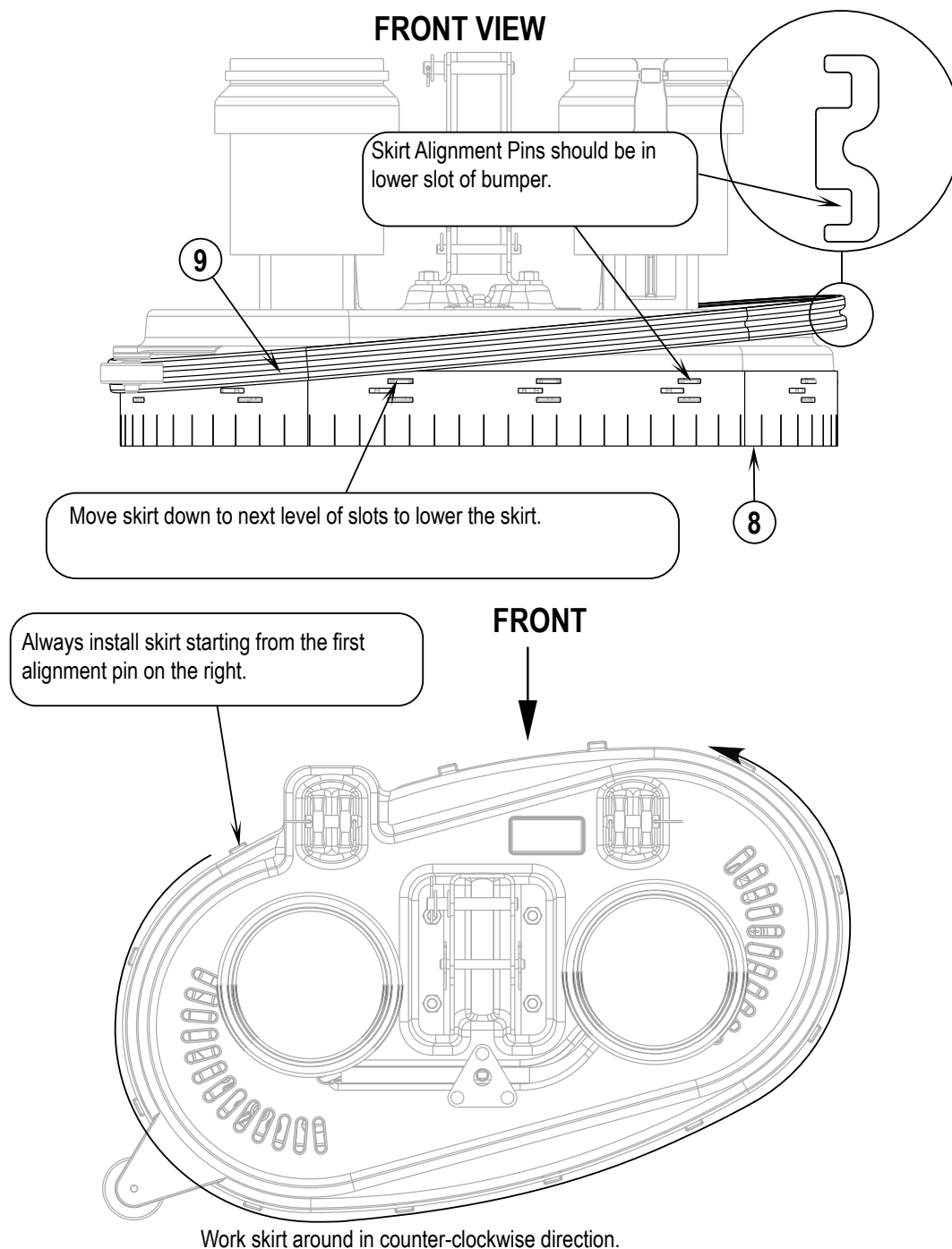
Turn the Key Switch (A) OFF (O) and remove the key, before changing the brushes, and before opening any access panels. The disk deck skirt height can be adjusted for wear.

To Adjust the Disk Deck Skirt Height...

- 1 Raise the Scrub Deck (7), turn the Key Switch (A) OFF and remove the key from the machine.
- 2 **See Figure 7.** Pull the Scrub Deck Bumper (9) UP to the top edge of the scrub deck so that it is not holding the skirt in place as shown.
NOTE: Before removing the Scrub Deck Skirt (8) take note of which one of the 3 different levels of slots the skirt was installed at.
- 3 To lower the skirt, move it down to the next level of slots as shown. **Service Note:** Install the skirt starting at the first alignment pin on the right as shown and work it around the deck in a counter-clockwise direction until it is on all alignment pins.
- 4 Pull the Bumper (9) back down over the Skirt (8). **NOTE:** Make sure the skirt alignment pins are inserted into the lower inside channel of the bumper and make sure the skirt does not slip off any of the alignment pins.

Bumper Cross Section

FIGURE 7



CIRCUIT BREAKER TRIPPING

Circuit breakers protect electrical circuits and motors from damage due to overload conditions. If a circuit breaker trips, turn the Master Key Switch **(A)** OFF and remove the key. Then try to determine the cause. Once the problem has been corrected, reset the circuit breaker by pushing the button in. If the button does not stay in, wait 5 minutes and try again. If the circuit breaker trips repeatedly, call Nilfisk for service.

Possible cause for the Control Circuit Breaker **(21)** tripping may be:

- 1 Short circuit in the wiring - have your Nilfisk Service Technician service the machine

Possible causes for the Wheel Drive Circuit Breaker **(20)** tripping may be:

- 1 Debris wrapped around the drive wheel axle.
- 2 Worn out drive motor bearings.
- 3 Continuous use on ramps.

POOR WATER PICKUP

- 1 Recovery tank full, vacuum shut-off switch activated or dirty
- 2 Blocked vacuum system (squeegee and hoses)
- 3 Disconnected or damaged vacuum hoses
- 4 Incorrectly adjusted squeegee
- 5 Recovery tank cover gasket damaged

SQUEEGEE STREAKS

- 1 Debris under the squeegee blade
- 2 Worn, nicked or torn squeegee blade
- 3 Incorrectly adjusted squeegee

SWIRL MARKS

- 1 Running the machine with dry brushes or pads (no cleaning solution)
- 2 Incorrect brushes or pads for the application
- 3 Debris caught in brushes (or pads)

NO SOLUTION FLOW

- 1 Solution Shut-Off Valve **(12)** closed.
- 2 Solution Filter **(11)** clogged.
- 3 Solution pump bad.

SCRUB DECK RAISES WHILE SCRUBBING (CYLINDRICAL)

- 1 Debris caught between brushes and brush housing.
- 2 Bad brush Motor bearing.

NO DETERGENT FLOW (EDS)

- 1 Empty detergent cartridge.
- 2 Plugged or kinked detergent flow line.
- 3 Detergent pump wiring disconnected or wired incorrectly.
- 4 Dry seal cap on detergent cartridge not sealed.

TECHNICAL SPECIFICATIONS (as installed and tested on the unit)

Model		BA 755	BA 855
		BA 755C	BA 855 EDS
Model No.		56315042	56315044
		56315043	56315047
Voltage, Batteries	V	36V	36V
Battery Capacity	Ah	305	305
Protection Grade		IPX3	IPX3
Sound Pressure Level (IEC 60704-1)	dB(A)/20μPa	74.5	74.5
Gross Weight	lbs. / kg	1,245 / 565	1,245 / 565
Vibrations at the Hand Controls (ISO 5349-1)	m/s ²	0.61m/s ²	0.61m/s ²
Gradeability			
Transport		2% (1.15°)	2% (1.15°)
Cleaning		2% (1.15°)	2% (1.15°)
Model		BA 755 EDS	
		BA 755C EDS	
Model No.		56315045	
		56315046	
Voltage, Batteries	V	36V	
Battery Capacity	Ah	305	
Protection Grade		IPX3	
Sound Pressure Level (IEC 60704-1)	dB(A)/20μPa	74.5	
Gross Weight	lbs. / kg	1,245 / 565	
Vibrations at the Hand Controls (ISO 5349-1)	m/s ²	0.61m/s ²	
Gradeability			
Transport		2% (1.15°)	
Cleaning		2% (1.15°)	

EDS = EDS(Chemical Injection) (IE: **BA 855 EDS**)

C = Cylindrical (IE: **BA 755C**)

Overenstemmelseserklæring
Declaration of conformity
Konformitätserklärung
Declaración de conformidad
Atbilstības deklarācija
Megfelelősségi nyilatkozat
Certifikat o ustreznosti

Declaration de conformité
Verklaring van overeenstemming
Dichiarazione di conformità
Vastavussertifikaat
Deklaracja zgodności
Försäkran om överensstämmelse

Samsvarserklæring
Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Atitikties deklaracija
Osvědčení o shodě
Certifikát súladu

Modell/ Modèle/ Model/ Malli/ Modelo/ Μοντέλο/ Modelo/ Modelis/ Модель: Scrubber
Type/ Τυππι/ Tipo/ Τύπος/ Tüüp/ Tipas/ Tips/ Typ/ Típus/ Тип/ Tip: BA755, BA855

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

N Undertegnede attesterer att ovennevnte modell är produsert i överensstemmelse med följande direktiv og standarder.

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estandares.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

LV Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem.

CZ Niže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnici a normami.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

FIN Allekirjoittaja vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

H Alulírottak igazoljuk, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

EC Low Voltage Directive 06/95/EEC
EC EMC Directive 2004/108/EEC
EC Machinery Directive 06/42/EC

EN 60335-1, EN 60335-2-72
EN 61000, EN 50366
EN 12100-1, EN 12100-2, EN 294, EN 349



6.5.2010

Don Legatt, Engineering Director
Nilfisk-Advance, Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447 USA

Nilfisk-Advance A/S
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby, Denmark



Nilfisk
setting standards

Nilfisk-Advance A/S
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Denmark
Tel: +45 43 23 81 00
Fax: +45 43 43 77 00
www.nilfisk-advance.com